41704/B

93 568

Martyrs

1864

8695

TRAITÉ
DES MALADIES
DES GENS DE MER.

POISSONNIER-D

FRP
8/52

42550

TRAITÉ
DES MALADIES
DES GENS DE MER;

Par M. POISSONNIER DESPERRIERES, Conseiller-Médecin ordinaire du Roi, Censeur Royal, & Médecin de la Grande Chancellerie.

Quod vidimus testamur.

A PARIS;
Chez LACOMBE, Libraire, Quai de Conti.

M. DCC. LXVII.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

ÉPITRE DÉDICATOIRE A MESSIEURS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

MESSIEURS,

J'Ai l'honneur de vous dédier un Ouvrage dont l'objet m'a paru digne de votre attention. Il s'agit de la Conservation des Gens de Mer, & par conséquent d'une grande partie du genre humain, depuis que la Navigation nous a ouvert la porte du nouveau Monde, & l'a rapproché de l'ancien Continent.

Je me propose de montrer comment l'Air & le Climat, ces deux grands ressorts de l'Univers, influent puissamment sur l'économie animale, sur les causes des maladies, & sur l'action des remèdes.

Ces matières ne vous sont point étrangères; vous réunissez, MESSIEURS, & vous voyez fleurir dans vos mains toutes les branches des Sciences. C'est à l'époque de la fondation de cette illustre Académie qu'il faut rapporter les développemens rapides & immenses des connoissances humaines; développemens qui ont préparé & amèneront une révolution utile au Monde.

Je serois trop récompensé de mon travail, si j'avois le bonheur de mériter votre suffrage, qui m'assureroit celui de la Postérité.

Je suis, avec un profond respect,

MESSIEURS,

Votre très-humble & très-obéissant serviteur,

POISSONNIER DESPERRIERES

RAPPORTS
DE MESSIEURS
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

NOUS, Commiſſaires nommés par l'Académie pour lui rendre compte d'un Ouvrage de M. *Poiſſonnier Deſperrieres*, intitulé : *Traité des Maladies des Gens de Mer*, & que l'Auteur s'eſt propoſé de dédier à l'Académie ; avons lu avec attention ce Traité, & nous allons mettre l'Académie à portée de prononcer ſur le mérite de cette Production.

Les Maladies des Gens de Mer ſont & plus communes, & plus difficiles à traiter que celles des perſonnes qui vivent ſur terre. Il ſe trouve ſouvent dans les premieres des complications dont les autres ſont exemptes, & il faut beaucoup de ſçavoir en Médecine pour démêler ces complications & combiner les traitemens de maniere à ne pas irriter un mal en voulant tra-

vailler à la guérison de celui avec lequel il est réuni dans le même sujet. Ce ne seroit donc point trop faire pour le bien des Équipages, que de n'admettre pour Ministres de santé sur les Vaisseaux que des hommes qui joindroient de l'expérience en Médecine à la connoissance des Principes de cette Science. Il faudroit encore que le même homme eût étudié la Chirurgie, & qu'il fût exercé à en faire les opérations. En un mot, il seroit nécessaire (pour faire le bien autant qu'il est possible) que celui qu'on embarque comme Officier de santé, fût en même tems Médecin & Chirurgien; & ce seroit rendre un service signalé à l'Humanité, que de mettre entre les mains des Chirurgiens destinés à cet état, un Traité bien clair & méthodique, qui pût les guider surement dans les traitemens qu'ils sont obligés de faire, & qui pût en quelque façon suppléer aux connoissances que la plûpart n'ont pû acquérir. Ce que nous disons ici est ce que M. *Desperrieres* a entrepris de faire; & voici comme il s'en est acquitté.

L'Auteur déduit les Maladies des Gens de

Mer d'une seule & même cause, dont il prouve fort bien l'existence & l'influence. Cette cause est la diminution ou la suppression de l'insensible transpiration, & la dépravation de l'humeur dont la sortie a été empêchée. Ce principe unique est, sous la plume de M. *Desperrieres*, fécond en conséquences aussi utiles que lumineuses; & l'on peut dire que c'est étendre l'Art, que de l'abréger de cette maniere.

Chacune des maladies dont il est parlé dans cet Ouvrage est exposée d'une façon très-claire. Tout ce que l'Auteur avance pour en développer les causes, en découvrir la nature, en expliquer les symptômes, est puisé dans les vrais Principes de Physique & de Médecine. Tout ce qu'il écrit sur les Prognostics & sur les Traitemens est exactement déduit des principes établis, &, ce qui vaut encore mieux, est fondé sur l'expérience. D'ailleurs, l'Ouvrage est écrit d'un style pur, très-clair, & du ton convenable.

M. *Desperrieres* ne s'est pas contenté de mettre en ordre, de bien exposer & de rappeller à un même principe ce que les Auteurs avoient pensé

ou observé avant lui. On trouve dans son Ouvrage plusieurs choses neuves, & fort intéressantes; plusieurs phénomènes expliqués d'une façon heureuse, & qui ne l'avoient point été jusqu'à présent; enfin, des vues nouvelles, qu'il seroit à souhaiter qu'on suivît pour le bien de l'Humanité.

Nous jugeons donc l'Ouvrage de M. *Desperrieres* aussi utile que bien écrit, & nous croyons que l'offre qu'il fait à l'Académie de le lui dédier ne peut que lui être agréable.

MORAND. PETIT. DE BORRY.

Je certifie l'Extrait ci-dessus conforme à son original & au Jugement de l'Académie. A Paris, le 30 Mars 1767.

GRANDJEAN DE FOUCHY,
Secrét. perpét. de l'Acad. des Sciences.

DISCOURS
PRELIMINAIRE.

DANS un siécle où les avantages de l'Agriculture, du Commerce, & de la Population, & leur influence sur les richesses de l'État, sont si bien connus, j'ai lieu de me flatter qu'un Ouvrage qui a pour objet la conservation d'une classe d'hommes précieux à la Patrie, sera favorablement accueilli. L'industrie agiroit vainement pour acquérir, si l'économie ne travailloit pas en même temps pour conserver. Réparer des pertes qu'on pouvoit éviter, ce n'est point s'enrichir ; c'est seulement remplir des vuides causés par le défaut de soins & d'attentions. Si par une malheureuse incompatibilité, on ne pouvoit faire de nouvelles acquisitions qu'en laissant échap-

per les poſſeſſions anciennes, y auroit-il à balancer ſur la préférence ? Mais l'économie qui conſerve les richeſſes acquiſes, eſt auſſi le premier & le plus puiſſant des moyens que l'induſtrie emploie pour les augmenter.

Cette vérité ſe fait principalement ſentir à l'égard de la Population. Comment s'accroîtra-t'elle, ſi l'eſpéce productive eſt négligée, ſi l'on ſouffre qu'elle périſſe au milieu de la carriere qu'elle doit naturellement parcourir ? C'eſt donc entrer dans les vues du Gouvernement, que de s'occuper ſérieuſement de tout ce qui peut prévenir une deſtruction ſi fatale à la Société.

Il ne faut que de l'humanité pour en concevoir le deſſein ; & s'il y eut jamais des circonſtances favorables à ſon exécution, c'eſt lorſqu'on voit la Bienfaiſance ſur le Trône ; c'eſt lorſqu'un Roi véritablement Pere de ſes Sujets, veillant à leur ſureté & à leur bonheur, trouve les mêmes

ſentimens dans l'ame de ceux qu'il daigne aſſocier à l'exercice de la ſuprême Adminiſtration.

C'eſt dans le ſein de la Paix que germent les Sciences & les Arts ; le calme eſt auſſi favorable à leur perfection, que les troubles y ſont contraires. Mais par une ſingularité remarquable, le progrès des Arts de néceſſité a toujours été plus lent que celui des Arts d'agrément. Le penchant aux plaiſirs eſt naturel & preſque invincible dans le cœur de l'homme : mille fois plus occupé de ce qui flatte les ſens, que du ſoin de ſa ſanté, il lui faut un effort de raiſon pour ſonger quelquefois à la conſervation du plus précieux des biens, quoiqu'il ne puiſſe ſe diſſimuler que ſa perte entraîne la privation de tous les autres.

Dans les beaux jours d'Athènes & de Rome, l'Eloquence, la Poëſie, l'Architecture, la Peinture, la Sculpture, la Muſique, enfantoient à l'envi des prodiges, tandis que l'Agriculture négligée &

la Médecine au berceau étoient abandonnées aux incertitudes de la routine. Les Arts infiniment déchus de leur ancienne ſplendeur, ſe concentrerent dans la Capitale de l'Empire d'Orient, & diſparurent preſqu'entierement du reſte de la Terre, chaſſés par les flots de Barbares qui enleverent à cet Empire ſes plus belles Provinces (*). Sa deſtruction totale au milieu du quinzieme ſiecle, produiſit un bien pour l'Europe, alors plongée dans les ténèbres de l'ignorance & de la ſuperſtition. Les Sciences qui ne faiſoient plus que languir dans un coin de la Thrace, trouverent un aſyle dans le climat fortuné qu'elles avoient déja ſi glorieuſement illuſtré pluſieurs ſiècles auparavant; & bientôt reprenant une nouvelle vigueur dans leur nouvelle patrie, elles vinrent éclairer nos régions, où, protégées par de

(*) Il faut pourtant excepter la Médecine, qui fut cultivée dans l'Arabie, & qui y fit des progrès.

grands Princes, qui en ont connu tous les avantages, elles ont acquis un éclat immortel.

Avouons-le cependant ; le goût des amuſemens toujours actif, en tournant les eſprits vers les talens agréables, a long-tems ſouſtrait à leur attention des études plus utiles à l'Humanité. Des Muſiciens, des Peintres, des Poëtes, des Orateurs célebres, honorent, ſans doute, une Nation ; mais l'Agriculture & le Commerce l'enrichiſſent ; & la Médecine, inventée pour le ſoulagement des hommes, rétablit par ſes ſecours leur ſanté altérée, ou par l'excès du travail, ou plus ſouvent encore par l'excès des plaiſirs.

Le Théâtre François avoit des chef-d'œuvres dans tous les genres, avant qu'on eût penſé que les opérations du Commerce vouloient être dirigées par des lumieres ſupérieures, qu'elles intéreſſoient eſſentiellement le Gouvernement, qu'elles méritoient toute ſa vigilance & toute ſa

protection. Il ne s'eſt écoulé qu'un petit nombre d'années, depuis qu'on a ſoupçonné que l'Agriculture pouvoit être fondée ſur des principes, & qu'on s'eſt apperçu que cette ſcience, liée par des rapports intimes avec celle du Commerce, étoit également ſuſceptible de préceptes & d'encouragement.

L'Art de guérir les maladies qui affligent le corps humain, cet Art ſi néceſſaire & qui demande des connoiſſances ſi multipliées & ſi profondes, a été réduit, pendant une longue ſuite de ſiecles, à une pratique aveugle, à des formules générales, dont l'application n'étoit déterminée ni par la théorie, ni par l'obſervation. La Faculté de Médecine, de même que celle de Droit, ne s'eſt établie dans l'Univerſité de Paris que long-tems après la Faculté des Arts. Mais auſſi les Arts mêmes ont enfin aidé la Médecine à ſe dégager de ſes langes. Les vues philoſophiques ſe communiquant dans toute l'étendue de la Ré-

publique

publique des Lettres, on a senti que l'étude de la nature étoit le guide universel, & le seul gage assuré des succès, dans la recherche des affections du corps, comme dans celle des passions de l'ame. Que d'heureuses découvertes dûes à une vérité si simple, mais apperçue trop tard! Combien de faits, inconnus à toute l'Antiquité, la nature n'a-t-elle pas dévoilés aux génies puissans qui l'ont poursuivie, avec autant de courage que de constance, dans ses retraites les plus cachées! Il n'a plus été permis à l'ignorance de s'envelopper impunément dans un jargon obscur & barbare : il a fallu écrire & parler pour être entendu. Aux frivoles & ridicules disputes de mots, a succédé une exposition claire & méthodique des choses. Les systêmes d'imagination se sont dissipés à la lumiere des expériences, & la Médecine, comme les autres sciences, a sçu réunir dans ses leçons, l'élegance du style avec la solidité des raisonnemens.

Je ne prétends pas la venger des railleries qu'elle a autrefois eſſuyées, & dont elle n'eſt peut-être pas encore abſolument exempte, par les reſtes d'un vieux préjugé, moins imputable à l'Art, qu'à la maniere dont l'exerçoient quelques-uns de ſes Diſciples. Je ne prétends pas non plus lui prodiguer des éloges qui pourroient être ſuſpects dans la bouche d'un Médecin; ſon utilité, univerſellement avouée, n'a beſoin ni d'apologie, ni de panégyrique. Mais je crois que tout le monde penſera, avec moi, que plus l'objet d'une ſcience eſt important, plus ceux qui s'y appliquent doivent redoubler d'efforts pour en perfectionner toutes les branches.

Avant qu'on eût entrepris des voyages de long cours, les gens de mer ne faiſant pas une claſſe à part, ni fort nombreuſe, il n'eſt pas ſurprenant que la Médecine ait traité leurs maladies, comme celles des autres hommes. Mais l'Art auroit dû s'é-

tendre avec la Navigation, & faire les mêmes progrès.

Depuis qu'à l'aide de la Bouſſole & de l'Aſtronomie, l'homme attaché à la terre par ſa nature, a ſçu s'ouvrir des routes certaines ſur l'élément qui ſembloit oppoſer une barriere éternelle à ſa curioſité & à ſon ambition, le nombre des gens de mer s'eſt ſi conſidérablement accrû, qu'ils forment, pour ainſi dire, une nation diſtincte au milieu de leurs concitoyens.

Les Européens, devenus Coſmopolitains dans la rigueur du terme, non-ſeulement ont franchi les eſpaces immenſes qui les ſéparoient des autres parties du Globe, mais ils y ont fait des établiſſemens ſolides ; ils ont tranſporté leurs mœurs, leurs loix, leurs uſages dans des régions & parmi des peuples ſauvages, dont l'exiſtence même étoit auparavant regardée comme impoſſible. Encouragés par la réuſſite de tant d'entrepriſes dont les avantages ont paſſé leurs eſpérances,

on les voit aujourd'hui tenter de nouvelles découvertes, avec une ardeur que les obſtacles & les dangers ne peuvent ralentir. Tout ſemble nous promettre que de vaſtes contrées, juſqu'à préſent inconnues, vont nous offrir des productions également ignorées juſqu'à nos jours.

Mais quand cette conjecture ſeroit trompeuſe, quoiqu'appuyée ſur tout ce qui peut la rendre probable; quand la gloire de ſe procurer un libre accès dans les climats où les plus intrépides Navigateurs n'ont encore pû pénétrer, ſeroit réſervée à nos neveux, un ſimple coup-d'œil ſur l'état de la Marine & du Commerce maritime, démontre à la Médecine quels ſont ſes devoirs à cet égard, & qu'on peut lui reprocher d'avoir trop tardé à les remplir.

S'il eſt vrai, comme on ne ſçauroit en douter, que dans le traitement des maladies, il faut conſidérer le tempérament des malades, leur genre de vie, leurs occupations ordinaires, les alimens dont ils

ſe nourriſſent, le pays même qu'ils habitent, & les qualités de l'air qu'on y reſpire, combien ces diverſes conſidérations ne doivent-elles pas être peſées dans la curation des maux qui affligent les gens de mer ! Le retour régulier des ſaiſons, la température des climats, l'uniformité dans la maniere de vivre, les habitudes contractées dès l'enfance & fortifiées par l'âge, font aux hommes ſédentaires une conſtitution égale, à quelques nuances près, dans les individus. Pour les gens de mer, il n'eſt point de ſaiſons réglées, ni de demeures fixes. Expoſés à de perpétuelles variations, ils eſſuient tour à tour toutes les ſortes d'intempéries; tantôt portés vers les ſables brûlans du midi, tantôt vers les glaces du nord, parcourant l'un & l'autre hémiſphère, excédés de fatigue, & paſſant du travail à un repos plus fatal quelquefois que le travail même, ſans pouvoir ni ſoutenir, ni réparer leurs forces, par la nourriture à laquelle les ré-

duit souvent l'impérieuse loi de la nécessité. Tel est le sort des Matelots. Que de sujets de réflexions, de méditations, d'observations, pour l'Art & les Artistes! Peut-on les multiplier assez en faveur de ces hommes, qui, au péril de leur vie & pour de modiques salaires, enrichissent l'Etat & les particuliers, par la voie du Commerce dont ils sont les principaux instrumens; de ces hommes hardis & laborieux, qui nous font jouir sur nos foyers, de tout ce que la nature & l'industrie peuvent produire dans les autres Pays du Monde pour nos besoins, ou pour notre commodité & nos plaisirs? Motifs d'autant plus pressans pour nous faire veiller à leur conservation, qu'aujourd'hui le Commerce devenant la plus grande affaire des Nations de l'Europe, semble décider, par la balance, de leurs puissances respectives, & faire entr'elles le destin de la guerre & de la paix. Ainsi la politique, d'accord avec l'humanité, prescrit à no-

tre zèle ce qu'il doit tenter pour ſauver une partie des victimes que la mer s'immole parmi les Navigateurs.

Il ſeroit ſuperflu de faire remarquer le double intérêt du Gouvernement, au ſuccès des diverſes reſſources qui peuvent être miſes en œuvre ſous ce point de vue; car indépendamment du maintien & de l'accroiſſement de la population, qui ne ſent de quelle importance il eſt pour le ſervice & le bien de l'Etat, de conſerver, autant qu'il eſt poſſible, des Marins expérimentés, conſommés dans leur profeſſion, capables d'inſtruire par leurs enſeignemens & d'animer par leurs exemples, la Jeuneſſe qui ſe deſtine à leur ſuccéder?

L'Angleterre, éclairée par l'ambition ſur tout ce qui peut faire fleurir ſa navigation, étendre ſon commerce & affermir ſa puiſſance, a prévenu les autres Nations dans l'emploi d'un moyen ſi propre à y concourir. Les Médecins Anglois ont poſé les premiers fondemens d'un Ouvrage

méthodique sur les maladies des gens de mer.

J'ose entrer dans la carriere qu'ils ont ouverte, avec l'espérance d'y pénétrer plus avant qu'ils ne l'ont fait, non par des spéculations de cabinet toujours incertaines & souvent dangereuses, non par des généralités abstraites & métaphysiques, dont l'application aux faits particuliers n'est presque jamais justifiée par l'évènement; mais par le secours du seul fil qui puisse nous conduire sûrement dans des routes obscures & épineuses, par l'examen & l'étude du local; c'est-à-dire, par la connoissance exacte des faits, par des observations suivies de leurs variétés, en un mot, par la combinaison réfléchie de la pratique avec la théorie. Sans les guides absolument nécessaires, on ne peut marcher qu'à l'aventure, avec le risque évident de s'égarer, & d'entraîner les autres dans l'erreur.

Après avoir lu attentivement ce que les

Médecins Anglois ont écrit sur la matiere intéressante dont il s'agit, après l'avoir soigneusement comparé avec ce que j'ai vu & éprouvé par moi-même, j'ai cru qu'en profitant de leurs travaux & de leurs découvertes, il étoit possible d'ajouter de nouvelles parties à l'édifice qu'ils ont heureusement commencé: j'ai cru qu'on pouvoit décrire les maladies des Navigateurs avec plus de détail, & en même tems avec plus de précision, établir des diagnostics & des prognostics moins équivoques, discerner d'une maniere moins confuse les diverses causes de ces maladies, & conséquemment présenter un ordre de curation plus sûr pour les combattre, & pour en opérer la guérison.

Je n'ai pas la présomption de me flatter d'avoir atteint le but que je me suis proposé; mais je croirai avoir fait un utile emploi de mes veilles, si l'on juge qu'en effet, j'ai été un peu plus loin que mes devanciers. Je sçais que la perfection de

l'Art ne ſçauroit être l'ouvrage d'un ſeul, & qu'on ne peut l'attendre que du tems. La Nature qui dérobe ſes ſecrets à nos yeux, ne les révele pas au premier moment qu'on l'interroge ; elle ne cède qu'à des efforts continus & dirigés avec autant de ſagacité que de prudence. Ceux que j'ai faits ſelon la meſure de mes forces, auront du moins le mérite du motif : ils ont été déterminés par le deſir de ſervir ma Patrie, & ne demeureront pas tout-à-fait infructueux, ſi je ſuis parvenu à lever quelque partie du voile répandu ſur la méthode curative des maladies qui déſolent particulierement les gens de mer, & qui en font périr un ſi grand nombre.

En partant du principe univerſellement reconnu en Médecine, que la ſanté dépend d'un accord juſte entre les ſolides & les fluides, j'ai conſidéré combien cet accord devoit être plus facilement & plus ſouvent dérangé chez les gens de mer que chez les autres hommes. Si les variations

de l'atmoſphère & les différentes températures des climats, ont en général tant d'influence ſur les maladies & ſur l'action des remedes, combien l'effet de cette influence doit-il être plus ſenſible ſur des hommes qui changent perpétuellement de climats & d'atmoſphère ! Voilà pourquoi il m'a paru eſſentiel d'examiner la nature de l'air, d'analyſer ſes qualités, de calculer & d'apprécier les changemens qu'il peut occaſionner dans l'économie animale. L'air terreſtre eſt plus chargé de corpuſcules hétérogènes que l'air marin, à raiſon des vapeurs qui s'élevent des ſols de diverſes natures; il eſt auſſi plus chaud, par rapport aux ſurfaces qui réfléchiſſent les rayons ſolaires. D'ailleurs les Navigateurs traverſant à chaque inſtant de nouvelles colonnes d'air, éprouvent moins les impreſſions de la chaleur, que les hommes qui habitent le continent, quoique ſous le même degré de latitude. La diverſité des vents & leur violence plus ou

moins grande, ſont encore des cauſes de variations fréquentes dans l'air qui enveloppe les gens de mer. Ces connoiſſances ſont du reſſort de la Médecine : elle doit les embraſſer toutes, pour régler ſes procédés dans le traitement des malades dont la vie lui eſt confiée.

Il ſeroit fort à ſouhaiter que les Chirurgiens des Vaiſſeaux fuſſent aſſez verſés dans la Phyſiologie, pour obſerver avec exactitude tous ces changemens, relativement à ceux qu'ils peuvent produire dans la conſtitution du corps humain, & dans l'action des remedes appliqués en telles ou telles circonſtances. Une Collection bien faite de ſemblables obſervations, ſeroit d'une extrême utilité ; elle fourniroit des matériaux précieux pour former une théorie appuyée ſur les faits, & d'après laquelle s'établiroient les regles conſtantes d'une pratique ſalutaire : ce ſeroit une eſpece de Code de la Médecine des gens de mer. Je me flatte de trouver des appro-

bateurs de ce projet dans les Médecins & dans les Chirurgiens éclairés qui ſont préposés à l'inſpection des Hôpitaux, & j'eſpere de leurs lumieres & de leur amour pour le bien public, qu'ils entreront avec zèle dans des vues que le même ſentiment a fait naître.

En attendant un ſecours que le tems & la ſageſſe du Gouvernement procureront ſans doute à l'Humanité, je lui offre ceux qui peuvent dépendre de moi : l'intention ſervira d'excuſe à la médiocrité du préſent. On n'attend pas d'un ſeul homme, ce qui ne peut être dû qu'au concours du grand nombre. Plus j'ai tâché de multiplier mes obſervations & mes réflexions, plus elles m'ont conduit à penſer que les maladies des gens de mer devoient être rapportées à une cauſe unique & univerſelle, à la tranſpiration diminuée ou ſupprimée.

Comme de toutes les maladies, le ſcorbut eſt celle qui attaque le plus ordinai-

rement les Marins, c'eſt du ſcorbut que je me ſuis occupé en premier ordre, & j'ai cru, avec M. Lind, qu'il falloit principalement l'attribuer à un air froid & humide. Quelques Médecins ne veulent reconnoître que l'air froid pour cauſe du ſcorbut. C'eſt une erreur; & toutes erreurs ſont d'autant plus dangereuſes en Médecine, que la mort eſt preſque toujours à côté des conſéquences que l'on tire d'un faux principe. J'admets pour cauſe ſecondaire ou concurrente du ſcorbut, la mauvaiſe qualité des alimens, & l'inaction totale, ou le travail exceſſif, deux extrêmes dont les effets ſont pareils, & également funeſtes. Par un autre préjugé, qui a encore des partiſans, quelques Médecins ont admis pluſieurs ſortes de ſcorbut. Il eſt pourtant vrai qu'il n'y en a qu'une ſeule, & que la prodigieuſe variété que l'on remarque dans les ſymptômes de cette maladie, les a ſeule fait attribuer à des maladies d'eſpeces différentes.

Mais si l'on veut bien réfléchir sur la cause du scorbut, on reconnoîtra évidemment, si je ne me trompe, que son action continuée sur l'économie animale, doit naturellement produire tous les accidens qu'on a cru appartenir à diverses causes; il ne faut pour cela que suivre la maladie dans tous ses périodes. J'en ai distingué trois. Dans le premier, il y a épaississement des humeurs, pléthore & une acrimonie commencée. Dans le second, l'acrimonie des humeurs est plus forte & plus décidée. Dans le troisieme, elle est portée à son dernier degré. De-là se déduit la distinction des symptômes sur lesquels la différence des prognostics doit être fondée. Le caractère de ces symptômes est équivoque dans le premier état, il est bien prononcé dans le second, il est manifeste dans le troisième. Je me suis particulierement attaché à traiter cet article, de maniere à me concilier le suffrage des Médecins qui veulent agir d'après des principes, & qui

ſçavent que c'eſt ſur cette baſe que doit porter la curation de toutes les maladies. Au reſte, je ne me ſuis pas ſeulement propoſé la guériſon des Matelots attaqués du ſcorbut, mais encore de les en garantir, & j'ai joint la méthode préſervative à la méthode curative.

J'ai enſuite traité des fiévres intermittentes, qui ſont preſque auſſi communes ſur mer que le ſcorbut, auquel elles reſſemblent par bien des endroits. Il étoit important de diſcerner ſoigneuſement les types de ces fiévres, & d'obſerver comment, dans les intermiſſions, l'acrimonie des liquides ſe régénere, & produit des accès périodiques, dont les retours, tantôt plus prompts & tantôt plus tardifs, conſtituent les fiévres quotidiennes, tierces, quartes, &c. Si j'ai oſé lutter contre le torrent de l'opinion, & placer leur cauſe prochaine dans l'action viciée des vaiſſeaux, ce n'eſt aſſurément ni par affectation, ni par eſprit de ſingularité; l'obſervation,

vation, l'expérience & la raiſon ont été ma bouſſole. L'adhéſion aveugle à la doctrine reçue, ne peut qu'enchaîner le progrès des ſciences ; & des erreurs perpétuées de ſiécle en ſiécle, n'en ſont que plus fatales par le crédit qu'elles ont acquis. Il eſt, ſans doute, plus court & plus commode de penſer d'après l'autorité, & l'on s'épargne bien des embarras lorſqu'on s'en rapporte à la parole des Maîtres, & qu'on la reçoit comme une déciſion infaillible. Mais la Nature eſt notre ſeul vrai Maître, & la doctrine la plus généralement établie ne mérite notre confiance, qu'autant qu'elle eſt conforme à ſes oracles.

Des fiévres intermittentes je paſſe à la dyſſenterie & au rhumatiſme, dont les gens de mer ſont auſſi très-ſouvent tourmentés. Je parle enſuite des maladies inflammatoires, auxquelles les Matelots ſont encore très-ſujets. De ce nombre eſt la fiévre maligne peſtilentielle, qui a tant de fois, &

ſi cruellement regné ſur nos Eſcadres & dans nos Hôpitaux. J'ai cru devoir tracer le tableau effrayant de ſes ravages à Breſt, pendant la derniere guerre. Je l'obſerve dans ſa naiſſance au Port de Rochefort; je la ſuis d'Europe en Amérique ſur la Flotte de M. Dubois de la Mothe; je la vois dans le trajet prendre de nouvelles forces, ſe rendre plus redoutable, & après le débarquement, ſe communiquer aux équipages par leur mélange : à ſon retour du nouveau continent dans l'ancien, je la vois redoublant ſes fureurs, les étendre ſur toute l'Eſcadre, les continuer dans le Port de Breſt, & par des émanations infectes, dont chaque malade étoit le foyer, ſe répandre dans la Ville & aux environs. Une maladie qui avoit commencé par quelques Matelots, devint ainſi un fléau terrible & preſque général. *Vires adquirit eundo.*

J'en ai examiné les variations, relativement à la différence des ſujets, des

climats & de la température de l'air. J'ai tâché de découvrir les causes physiques de ces variations, & d'évaluer les degrés d'influence de ces causes. Les principes que j'ai suivis, ont pour appui des faits constatés, & des observations faites sur les corps de ceux qui ont été les victimes de cette affreuse épidémie.

Je n'ai point oublié les maladies que les équipages essuient ordinairement lorsqu'ils débarquent dans des Pays chauds, & lorsqu'ils restent à l'ancre dans certaines rades ou dans certains Ports, & je me suis spécialement occupé d'en marquer les causes & les symptômes. Enfin j'ai indiqué les moyens qui m'ont paru les plus sûrs pour conserver la santé des gens de mer, sans dissimuler quelques abus qui leur sont infiniment nuisibles, & dont la réformation est très-importante, sans être difficile.

Tel est le plan de mon Ouvrage. Pour le remplir dans toute son étendue, il au-

roit fallu des talens supérieurs aux miens : mais quand il s'agit de la santé des hommes & de leur conservation, il n'est pas permis de garder le silence, si l'on apperçoit le moindre avantage à le rompre, & un Essai, quoique imparfait, ne sçauroit être sans utilité. C'est ce qui m'autorise à présenter le mien, que je ne donne effectivement que pour un Essai. Si je ne suis point parvenu à défricher entierement le terrein inculte que je me suis proposé de mettre en valeur, j'aurai du moins la satisfaction, si flatteuse pour un bon Citoyen, d'avoir préparé les voies à de plus habiles que moi, qui entreront dans la même carriere, & qui par des efforts plus heureux que les miens, porteront l'entreprise au degré de perfection dont elle est susceptible.

TRAITÉ

TRAITÉ
SUR
LES MALADIES
DES GENS DE MER.

LA connoissance des Maladies qui sont particulieres aux Gens de Mer, celle de leurs causes, des moyens propres à les prévenir & à les combattre, ont été l'objet spécial de quelques Médecins modernes. L'Angleterre, qui, par sa situation, a plus de côtes qu'aucun autre Royaume de l'Europe, a dû nécessairement sentir combien il lui étoit important de conserver les Matelots qui sont sa force & son soutien; aussi est-ce particulierement aux Médecins Anglois que nous devons les principaux Traités qui ont été faits sur les Maladies propres aux Gens de Mer: mais ils se sont moins occupés de celles que les Gens de Mer

partagent avec les Habitans du Continent.

Cependant les maladies inflammatoires exigent chez les Marins une méthode curative différente de celle que l'on suit pour les autres hommes : la plus légère connoissance de l'action des élémens sur nos corps met ce sentiment en évidence. C'est ce point intéressant de doctrine que je me propose d'éclaircir : pour qu'il puisse en résulter quelqu'avantage, je m'attacherai sur-tout à mettre sous les yeux une théorie déduite de l'observation appuyée sur des faits bien vûs, & mûrement réfléchis, de façon à guider les Praticiens dans une route assez difficile. Je chercherai même a développer les causes de certains phénomènes constamment observés par des Ecrivains très-instruits, & très-dignes de foi, mais qui n'en ont pas donné des explications assez lumineuses : je n'oublierai pas non plus de traiter avec soin certaines questions sur lesquelles il me paroît que plusieurs Auteurs se sont écartés du vrai dans des ouvrages qui méritent d'ailleurs toute notre estime.

La santé est le libre exercice de toutes nos fonctions ; lorsqu'elles sont gênées, viciées, ou détruites en partie, cet état se nomme maladie. Il est essentiel d'être instruit du méchanisme de ces mêmes fonctions, pour pouvoir remédier à leurs désordres : on doit donc commencer par

rappeller quelques vérités physiologiques relatives à cette matiere.

L'air, cet élément dans lequel nous vivons ; la maniere dont il agit sur nos corps, les changemens qu'il éprouve relativement aux climats & aux différentes exhalaisons dont il se trouve chargé, demande une attention infinie de la part du Médecin : les mêmes maladies ne se guérissent pas toujours par les mêmes remèdes. On les voit quelquefois résister à ceux dont on s'étoit servi avec le plus grand succès dans d'autres temps ; & ne céder qu'à des moyens tout-à-fait opposés ; ce qui démontre à combien de variations sont sujettes les impressions de l'air, & fait connoître la nécessité de s'en instruire pour pouvoir les évaluer avec précision : ces notions sont absolument requises pour établir une saine pratique.

En effet, qu'on ouvre les Livres des anciens Médecins ; on verra que la connoissance des élémens, & de l'action du fluide aérien sur nos corps étoit l'objet de leurs recherches les plus assidues : le Livre d'Hippocrate, *de Aere & Locis*, est un témoignage certain que cet homme divin en l'art de guérir, qui avoit pour boussole l'observation & l'expérience, y joignoit les raisonnemens qui pouvoient se déduire des faits constamment observés. Il en tiroit des conséquen-

ces qui feront toujours regretter à la Médecine que ce génie ſoit né dans un ſiécle où la nature de l'air & ſes différens effets étoient peu connus, & où ſa peſanteur, la plus importante de ſes propriétés, étoit abſolument ignorée. Qu'on liſe attentivement les Ouvrages des Anciens, & l'on conviendra qu'ils avoient dans le traitement des maladies beaucoup d'égard aux temps, aux lieux & aux changemens qui arrivoient dans l'atmoſphère, quoiqu'ils fuſſent peu éclairés ſur la maniere d'agir de l'air, froid ou chaud, & de l'action des vapeurs aqueuſes, &c. L'expérience dans les temps reculés étoit le ſeul guide des Médecins, & elle les dirigeoit aſſez ſûrement dans leur méthode curative. Quels efforts n'ont pas fait leurs plus célébres ſucceſſeurs pour découvrir la nature de l'air, & ſes effets ſur les corps, afin d'en déduire un traitement raiſonné dans pluſieurs maladies ? Tous ceux qui ont marché ſur les traces du Pere de la Médecine, n'ont-ils pas eu le même objet en vûe ? Boerhaave, cette colonne de la Médecine moderne, a donné ſur chacun des élémens un Traité où brillent à la fois le génie le plus vaſte, l'eſprit le plus pénétrant, & l'érudition la plus profonde; on y voit par-tout le fruit de ſes laborieuſes & doctes méditations, qui lui attireront autant d'admirateurs qu'il y

aura de Médecins qui liront ſes ouvrages. Peut-on lui refuſer ſon hommage, après avoir lû attentivement ſon excellent Traité ſur les quatre principes connus ? Tous ſes écrits ſont fort inſtructifs. Ses Aphoriſmes *de cognoſcendis & curandis morbis*, renferment une foule de conſéquences, qui dérivent des principes lumineux répandus dans ſes Œuvres Phyſiologiques. C'eſt d'après ces grands Maîtres que je me propoſe d'analyſer les qualités de l'air dans lequel ſe trouvent ordinairement plongés les Matelots, par rapport aux ſubſtances hétérogènes qui s'y trouvent mêlées, & eu égard aux divers climats que les vaiſſeaux parcourent. Une expoſition ſimple & claire des effets de l'air chaud ou froid, ſec ou chargé de vapeurs aqueuſes, putrides, &c. peut, ce me ſemble, diriger dans la pratique de la Médecine maritime ; ſur-tout lorſque les phénomènes les mieux obſervés & les plus conſtatés trouvent une explication facile & naturelle dans la poſition du principe. Un accord entre la théorie & les faits ſeroit ſans doute un moyen de rendre la Médecine invariable.

Tous les élémens, tantôt ſeuls, tantôt mélangés, agiſſent ſur le corps de l'homme, & y produiſent des effets qui tendent à ſa conſervation, par des loix qui ne ſeront peut-être ja-

mais bien connues. L'homme n'étant encore qu'embrion, est renfermé dans la matrice; il y est environné d'eau dans laquelle il nage, il y végete, il y croît; ses parties, parvenues à un degré de développement, annoncent qu'il peut vivre dans un autre milieu; il est chassé hors de sa prison pour commencer un nouveau genre de vie.

Dès que l'enfant a cessé de jouir des avantages qu'il retiroit d'une circulation réciproque avec sa mere, il trouve dans le nouvel élément où il passe, toutes les qualités nécessaires à sa conservation; les liquides qui circulent dans les vaisseaux de cet individu, étant arrêtés dans leur progression par une infinité de replis, ces replis diminuant en quantité, forment des angles moins aigus, jusqu'à l'accroissement parfait: il suit de-là que les oscillations des vaisseaux doivent être plus fréquentes dans les premiers momens de la naissance, que dans tout autre temps de la vie; parce qu'alors les liquides, par la plus grande résistance qu'offrent à leur mouvement progressif les replis & les tortuosités qu'ils ont à franchir, essuient contre les parois des vaisseaux un plus grand frottement que si l'enfant étoit dans un âge plus avancé: les mêmes liquides doivent par conséquent acquérir plus de chaleur; ce

qui fait que l'enfant eſt habituellement dans un état approchant de la fiévre. Quelle ſageſſe ! quel ordre dans la marche de la Nature ! cet état eſt d'une très-grande utilité, & ſeroit nuiſible dans un autre âge. L'extenſion des parties par le moyen de l'effort que les liquides exercent continuellement contre les parois des vaiſſeaux, en eſt une ſuite néceſſaire ; d'ailleurs, l'air ambiant touchant l'adulte par une ſurface plus étendue, & conſéquemment le rafraîchiſſant davantage, il a fallu qu'il y eût chez lui une cauſe de chaleur plus grande.

Si l'enfant, hors de la matrice, eſt privé de l'action de l'eau, qui, outre pluſieurs qualités qui lui ſont propres, tend à aſſouplir les vaiſſeaux, à les rendre plus extenſibles & plus propres à céder aux efforts des liquides, il retrouve les mêmes ſecours dans la nourriture qu'il prend.

Le lait eſt une humeur ſéreuſe & très-lubréfiante qui relâche les parties, entretient leur ſoupleſſe, & facilite leur extenſion : cette nourriture fort peu animaliſée convient à merveille dans ce cas, non-ſeulement par la raiſon que je viens de donner, mais encore parce que la fréquente oſcillation des artères exige néceſſairement qu'on fourniſſe à leur action des alimens diſpoſés à l'acéſcence ; qualité qui eſt détruite par la fréquente

contraction des vaisseaux. Il n'en seroit pas de même si les alimens étoient alkalescens ; l'action des vaisseaux augmenteroit cette qualité dangereuse, qui dans les premiers temps occasionneroit des désordres considérables.

Lorsque l'enfant a passé le premier âge, les vaisseaux allongés font disparoître en partie les replis qu'ils formoient ; les oscillations du cœur & des artères deviennent plus rares, le mouvement progressif du sang se fait plus librement, & le sang sorti du ventricule gauche éprouve un plus petit nombre de contractions de la part des artères, pour être rapporté au ventricule droit ; car, comme je l'ai remarqué ailleurs *, la fièvre (par exemple) ne prouve pas que le mouvement progressif du sang soit plus prompt ; au contraire, rien ne nous annonce mieux qu'il trouve de la résistance dans son cours, & l'on prend mal-à-propos le mouvement de trusion qu'il éprouve de la part des contractions multipliées des artères, pour un mouvement circulatoire. Par cette raison, les adolescens peuvent user d'alimens d'une autre nature, & vivre d'animaux dont les sucs plus élaborés sont plus promptement changés,

* Traité des Fièvres de Saint-Domingue.

par l'action des vaisseaux, en des substances propres à réparer les pertes continuelles qu'ils font; effet qui n'auroit point assez promptement lieu, s'ils ne prenoient que des alimens fort éloignés du degré d'élaboration de ceux que j'indique, sur-tout dans un âge où les contractions devenues moins fréquentes par les raisons que j'en ai données, changeroient plus lentement le produit des alimens tirés du regne végétal, en notre propre substance.

Les Partisans du régime Pythagoricien n'ont qu'à examiner les especes de dents dont sont armées les mâchoires de l'homme. Les premieres dents qui lui poussent sont les incisives, ce qui indique que dans le premier âge les enfans peuvent être rangés dans la classe des animaux herbivores ou frugivores; aussi les végétaux & les fruits sont-ils le plus souvent, dans les campagnes, leur aliment ordinaire. Cette espéce de nourriture ne leur est point nuisible, parce que les oscillations sont assez fortes pour faire passer bien vîte les sucs qui résultent de ces alimens, à l'état propre à nourrir; d'ailleurs l'espece de mucilage qui en est extrait facilite l'extension de leurs parties.

Lorsque les enfans sont plus avancés en âge, les dents canines, qui caractérisent le genre d'animaux carnaciers, paroissent, & pour-lors ils peuvent

manger, sans danger, la chair des animaux : la contraction des Vaisseaux devenant plus lente, à proportion que leurs angles diminuent, il faut à l'homme des alimens dont les extraits aient besoin d'un moindre travail, pour fournir des principes qui puissent lui être assimilés : d'où l'on peut conclure avec un Auteur célèbre, que la nourriture des hommes doit varier relativement à leur âge, au climat, & aux exercices. Il y a longtems que l'expérience a décidé sur ce point.

Ceux qui s'adonnent à des exercices violens, qui travaillent à l'ardeur du soleil, répugnent aux nourritures tirées du regne animal; ils ne respirent qu'après les végétaux ; la salade, dans laquelle il entre beaucoup de vinaigre, & les légumes assaisonnés avec les acides, sont les alimens qu'ils appetent le plus. J'ai vû des moissonneurs faire leur meilleur repas avec du pain trempé dans du vinaigre. L'on voit donc que, sans être guidés par les connoissances physiologiques, ni par les préceptes de la Médecine, les hommes les plus grossiers ont recours, par un instinct salutaire, à l'espece de nourriture qui leur convient le plus.

Pour être convaincu de ce que j'avance, on peut examiner ce qui se passe dans les ateliers des Serruriers, dont le travail, indépendamment

de la chaleur qu'ils éprouvent, eſt ſi rude & ſi pénible ; la ſalade eſt leur aliment deſiré. Quels avantages enfin ne retirent pas les Matelots, ces hommes aſſujettis ſi ſouvent à des travaux forcés, de l'uſage des végétaux ? Ils ſuffiſent ſeuls quelquefois, lorſque la qualité en eſt bonne, pour faire diſparoître chez eux la diſpoſition à la cachéxie ſcorbutique, & même le ſcorbut parvenu à un aſſez haut degré. Quelles cures, preſque miraculeuſes, n'a pas opéré le ſuc aigrelet de certains fruits ? Quel accord & quelle uniformité dans les opérations de la Nature ! Pourquoi ſes ſecrets ne nous ſont-ils pas connus ? Tout nous paroîtroit ſimple, & en remontant à la ſource des maux, nous les préviendrions & les détruirions plus aiſément : tous les hommes dont je viens de parler, par l'action forte & conſtante de leurs muſcles, qui cauſe une truſion conſidérable dans les liqueurs, ſont dans un état de fiévre, accidentel & paſſager, qui tend à faire paſſer bientôt d'un état à un autre, les principes extraits des alimens dont ils ont fait uſage : il faut donc que leur chyle ſoit chargé de particules qui parviennent plus difficilement au degré d'élaboration propre à les changer en la ſubſtance de l'homme : c'eſt ce qui ſe démontre dans les alimens tirés du regne végétal.

Rien dans la Nature ne doit demeurer un inſtant dans le même état. Les végétaux dont on ſe nourrit, ſont décompoſés, & les principes qu'ils donnent doivent changer de maniere d'être, juſqu'à leur diſſolution entiere. La Nature y emploie plus ou moins de temps, ſuivant les moyens dont elle ſe ſert pour y parvenir. C'eſt un fait trop connu pour le diſcuter.

Il paroît donc certain que les extraits des ſubſtances animales s'aſſimilent plus aiſément à nos humeurs que ceux des ſubſtances végétales, & que les derniers doivent être par préférence la nourriture des jeunes gens, & de ceux qui par état ſont expoſés à des exercices violens : auſſi eſt-il de la bonne éducation phyſique des enfans de leur donner peu de viande ; ce régime eſt ſurtout obſervé dans les Provinces & les Colléges.

On pourroit ne regarder que comme une ſimple digreſſion le détail dans lequel je viens d'entrer, & ſe perſuader que les maladies qui attaquent communément les Gens de Mer, la maniére de les traiter, & les moyens de les prévenir, n'y ont point de rapport : c'eſt néanmoins l'un des fondemens de la doctrine que je publie, & l'on en ſentira l'utilité, lorſque j'appliquerai l'obſervation de tous les ſiécles, à la théorie : l'obſervation doit toujours guider nos pas ; je n'ai

d'autre but que d'en prouver l'indiſpenſable néceſſité.

Après avoir expoſé, d'une maniere générale, par quelle loi la Nature travaille au développement de nos parties, quelle eſt l'action de nos vaiſſeaux ſur nos humeurs; après avoir indiqué les changemens que doivent éprouver nos alimens pour être aſſimilés à notre propre ſubſtance; je vais paſſer à l'examen du milieu dans lequel l'homme vit, & des effets que ce milieu produit ſur les animaux qu'il environne; je déterminerai ſa maniere d'agir relativement aux changemens qui lui arrivent, & aux ſubſtances dont il eſt chargé, dans certains temps ou certains climats; j'obſerverai toujours ce que peut produire ſur les corps un air très-chargé de vapeurs aqueuſes, tel que celui qui frappe continuellement les Gens de Mer, & je ferai voir qu'il eſt une des cauſes qui produiſent les maladies qui leur ſont les plus particulieres : enfin j'en tirerai des indications propres à diriger, dans la pratique, les Médecins & Chirurgiens intelligens qui auront à traiter des Matelots malades.

L'air eſt un fluide doué d'un grand nombre de propriétés que je ne détaillerai point; il eſt élaſtique, peſant, compreſſible, tantôt plus ou moins humide, mais toujours chargé d'une

quantité d'eau réduite en vapeurs ; il eſt tantôt froid, tantôt chaud, &c. Par ces variations, il peut diſpoſer nos corps à certaines maladies. Une des principales propriétés de l'air ; (ainſi que je l'ai fait obſerver dans l'énumération des cauſes qui donnent naiſſance à la fiévre ardente dont ſont communément attaqués les Européens en arrivant à Saint-Domingue,) c'eſt de rafraîchir nos humeurs dans la même proportion qu'elles s'échauffent : il produit cet effet par deux voies ; par la ſuperficie extérieure du corps ; & par la reſpiration : c'eſt un fait hors de doute. Sous l'Equateur, le ſang circule, il s'échauffe dans les vaiſſeaux à proportion du frottement qu'il éprouve dans les artères & dans les veines : arrivé aux extrémités avec une chaleur plus grande que celle qu'il avoit dans le cœur ; il commence à perdre dans les veines de la circonférence l'excès de chaleur qu'il avoit acquiſe en circulant : mais ce n'eſt pas à la ſuperficie que le ſang doit perdre tout l'excès de cette chaleur ; c'eſt un effet qui ne doit s'achever que dans le poumon ; & afin qu'il s'y opérât d'une maniere ſatisfaiſante ; l'Auteur de la Nature a fait paſſer dans ce viſcère des vaiſſeaux infiniment diviſés ; & il s'y introduit par la reſpiration un fluide, qui, (comme je l'ai dit dans le Traitement de la fiévre ardente

de Saint Domingue) touchant presqu'à nud des vaisseaux d'un diamètre infiniment petit, parvient à enlever à la liqueur qui les parcourt, l'excès de chaleur qu'elle conservoit encore, après avoir déjà été un peu refroidie à la superficie. De-là vient que le sang rafraîchi & condensé dans les ramifications de l'artère pulmonaire, est réduit à un plus petit volume, qui lui permet de passer par des vaisseaux d'un moindre diametre; les veines pulmonaires étant plus petites & moins nombreuses que les artères, & le ventricule gauche plus étroit que le ventricule droit: cela est d'autant plus nécessaire que la circulation ne pourroit se continuer long-temps, si la Nature n'avoit pas pourvu au rafraîchissement des liqueurs à mesure qu'elles s'échauffent; leur chaleur augmenteroit à chaque circulation, elles se raréfieroient de plus en plus, & l'animal périroit bientôt suffoqué. Que de sagesse & de prévoyance dans les moyens que la Nature emploie! Le rafraîchissement du sang ne doit pas être le même dans tous les temps & dans toutes les circonstances. L'air est tantôt plus chaud, & tantôt plus froid; les hommes font quelquefois beaucoup d'exercice, d'autres fois peu; il a donc fallu que le degré de rafraîchissement du sang variât, & fût toujours proportionné aux causes de

chaleur : pour cela deux moyens variables. L'air ambiant enleve à l'extérieur autant de chaleur qu'il le peut, relativement à son excès de fraîcheur, sur les liquides qu'il ne touche que médiatement ; & l'air inspiré acheve le reste.

Quand le sang a beaucoup perdu à l'extérieur, comme lorsqu'il fait froid, ou que l'homme est dans un état de repos, l'air inspiré a peu à faire ; aussi dans ces circonstances fait-on de petites inspirations ; & si le froid extérieur est considérable, la respiration est presque suspendue : si au contraire on fait beaucoup d'exercice, ou si l'air environnnant, étant chaud, fait moins perdre par la superficie de la chaleur que les liqueurs auront acquise, il reste beaucoup à faire à l'air inspiré : pour lors les inspirations sont fortes & fréquentes ; &, par ce moyen, les vésicules sont plus dilatées, les replis des vaisseaux diminuent à proportion, ils sont touchés par des surfaces bien plus grandes, & cela par un air qui, quoique chaud, est toujours froid, relativement aux solides & aux liquides qu'il frappe. On peut s'en convaincre par soi-même. Dans les plus grandes chaleurs, l'air inspiré porte dans le poumon une impression de fraîcheur très-sensible. Qu'on ne dise point, ainsi que l'a avancé un célèbre Médecin, que l'air n'enleve au sang qui traverse le

poumon,

poumon, que la chaleur qu'il acquiert dans le viscère par le frottement : l'air lui ôte cette chaleur, & en même temps l'excès de celle qu'il avoit acquise, en circulant dans les vaisseaux des autres parties du corps : le poumon n'a certainement pas d'autres usages ; tout l'indique.

A quoi serviroit l'introduction de l'air, ce fluide étranger & froid, dans les vésicules plus ou moins dilatables ? A quoi bon la multitude innombrable de ramifications vasculaires isolées & rampantes sur ces vésicules, si ce n'est pour disposer ces vaisseaux à recevoir avec plus d'efficacité, suivant les circonstances, les impressions de l'air inspiré ? L'élaboration qu'on a supposé que le sang recevoit dans le poumon, me paroît imaginaire. Pourquoi plutôt là qu'ailleurs ? Seroit-ce là l'emploi d'un organe de cette importance ? N'y a-t-il pas dans toutes les parties du corps, des capillaires où le chyle & les différens principes extraits des alimens, doivent s'assimiler, & le font en effet après un temps plus ou moins long ? La structure du poumon, la distribution des artères pulmonaires, les différents états de l'inspiration & de l'expiration, relativement à la chaleur plus ou moins grande de l'atmosphère, & à l'état d'exercice ou de repos, tout annonce la vérité de ce que j'avance.

Pour finir sur un point que j'ai discuté plus amplement ailleurs, je dirai que tout est si bien ordonné à cet égard, que dans un temps très-froid le rafraîchissement ne doit pas s'opérer en entier par la superficie du corps; il doit toujours rester quelque chose à faire au poumon; mais moins, sans doute, que dans une autre saison: l'expérience journaliere le prouve.

Il peut cependant arriver, (& on ne le voit que trop souvent) qu'un froid excessif fasse perdre, par la seule superficie, plus de chaleur aux liquides qui circulent, que ne peuvent leur en communiquer les frottemens qu'ils souffrent par l'action des vaisseaux & par les mouvemens les plus forts & les plus soutenus: pour-lors les liquides se coagulent, cessent de circuler, & l'animal périt.

C'est en réduisant à leur vraie valeur les usages de la respiration & les effets de l'air sur nos corps, relativement à ses différens degrés de chaud ou de froid, qu'on peut rendre raison de nombre de phénomènes qu'on observe chez les hommes & chez les animaux qui passent trop promptement d'un pays chaud, dans un pays froid; ou d'un pays froid, dans un pays chaud.

Pour peu qu'on soit instruit de l'œconomie animale, & qu'on fasse réflexion à ce que je viens

d'exposer, on concevra bien-tôt que plusieurs maladies doivent reconnoître pour causes les variations dans la chaleur de l'atmosphère, par le changement du climat.

Mais ce n'est pas seulement par sa trop grande chaleur que l'air peut être nuisible aux hommes, troubler l'ordre de l'œconomie animale, & produire des maladies : comme il est le réceptacle ou le véhicule qui se charge de toutes les émanations de notre globe, il sera différent, eu égard aux lieux, aux saisons, & à certaines circonstances accidentelles.

L'air est toujours chargé de beaucoup de vapeurs aqueuses qui s'y trouvent, tantôt intimement mêlées & unies; alors la transparence de l'air n'est point troublée : d'autres fois les vapeurs ne sont qu'interposées, ou même ne sont plus tenues en suspension, & retombent vers la terre, d'où elles étoient parties. Ces vapeurs y sont en plus ou moins grande quantité; mais elles s'y rencontrent toujours assez abondamment pour se faire appercevoir par les expériences les plus communes. De l'alkali fixe desséché a bientôt pompé assez d'humidité à l'air libre, pour être dissous par l'eau qu'il en a extraite comme d'une éponge.

Il est constant que l'atmosphère doit son plus

grand poids à l'eau qui y eſt répandue, j'oſerois même dire diſſoute, & je ne craindrai pas de regarder l'air comme un vrai diſſolvant, qui, peut-être, n'a pas lui-même la peſanteur qu'on lui ſuppoſe. Boerhaave a douté, avec raiſon, que l'air eût du poids. La peſanteur eſt une tendance au centre de la terre; mais rien ne doit tendre au centre d'un globe, que ce qui lui appartient; l'air appartient-il à notre globe? Si nous pouvions avoir de l'air dépouillé de toutes les émanations terreſtres, ne pourroit-il pas être ſans peſanteur? Mais une pareille ſubſtance ne ſera jamais pour nous un être exactement définiſſable.

L'air de l'atmoſphère, comme l'a très-judicieuſement remarqué M. Lind dans ſon *Traité du Scorbut*, peut être conſidéré comme un mixte compoſé des débris de tous les corps de la nature; les émanations qu'il reçoit de la terre, & dont il ſe charge, s'élevent les unes & les autres plus ou moins haut, relativement à leur peſanteur ſpécifique; de ſorte qu'on peut diviſer l'atmoſphère en pluſieurs couches; les plus voiſines du globe ſont celles dans leſquelles ſe rencontrent les matieres les plus peſantes, &c.

L'on voit qu'un pied cube d'air peſe plus dans un endroit bas, que ſur le ſommet d'une mon-

tagne ; dans un endroit marécageux, sur les lacs, sur les rivieres, sur la mer, que sur la terre & dans les endroits secs & élevés.

L'état de l'atmosphère n'est pas toujours constant : l'air qui nous environne est tantôt plus sec, tantôt plus humide ; & ce qui paroît un paradoxe, c'est que dans le temps qu'on le croiroit le plus sec, c'est alors qu'il est plus chargé de vapeurs aqueuses, qui peuvent y être sous deux états différens. Ne craignons pas de le répéter : ou elles sont intimement mêlées & confondues avec l'air, & ne forment avec lui qu'un tout ; ou bien les mêmes vapeurs ne sont qu'interposées, errantes, & peu liées avec lui. Dans le premier cas, l'air est transparent, l'on n'y remarque aucune opacité, & il y a dissolution complette de l'eau dans l'air ; dans le second, la transparence de l'air est troublée, & les vapeurs errantes se soutiennent encore dans l'air, par son mouvement, ou bien elles se réuniſſent de façon qu'elles retombent sur la terre en forme de pluie. Les différentes manieres d'être de l'eau dans l'air, lorsqu'elles sont constantes pendant trop longtemps, influent sensiblement sur les fonctions de l'œconomie animale, & sont des causes prédisposantes de plusieurs maladies.

Les célèbres Médecins de l'antiquité, & tous ceux qui depuis ont joui d'une grande réputation, n'ont jamais perdu de vûe la température de l'air. Hippocrate désignoit toujours, avant de donner la description des maladies épidémiques, quelle avoit été la nature du temps, & les vents qui avoient regné auparavant; il n'oublioit pas la situation du pays dans lequel il observoit; il connoissoit trop combien la proximité des bois, des marais, des lacs, &c. pouvoit avoir de part aux causes éloignées des maladies, pour ne pas indiquer leur voisinage, ou leur éloignement. C'est en marchant sur les pas de ces grands Hommes, que je chercherai dans la nature du lieu que les Gens de Mer habitent, dans la qualité de l'air qui les environne, dans leurs exercices, & dans les alimens dont ils se nourrissent, les causes prédisposantes de toutes leurs maladies, tant communes que particulieres.

Il est certain que les émanations qui partent continuellement de dessus la surface de la mer, sont bien différentes de celles que fournit la terre. Les vapeurs qui s'élevent de la mer sont presque purement aqueuses, & elles y sont en si grande quantité, que dans les mers où il regne un assez grand froid pour les condenser, elles

forment en s'élevant un brouillard très-sensible. Sur la terre, au contraire, les vapeurs aqueuses y sont moindres ; elles y sont toujours chargées de différentes matieres ; & pendant la plus grande partie de l'année, l'huile essentielle des plantes, leur esprit recteur, & les autres principes qui résultent de leur décomposition, se mêlant avec ces vapeurs, changent leur nature.

Indépendamment de la qualité humide de l'air dans lequel se trouvent les Matelots, celui de la mer est toujours plus froid que celui de la terre, toutes choses égales de la part de la situation locale ; la raison en est simple : il y a deux causes générales de chaleur ; l'une active, qui est le soleil ; & l'autre déterminante, passive, qui est le sol, sur lequel les rayons du soleil frappent, & qui concourent avec la premiere à rendre un lieu plus ou moins chaud, suivant la nature des substances qui s'y rencontrent. Si les rayons du soleil frappent sur un sol sabloneux, & rempli de cailloutages, le sol sera plus chaud que s'il ne s'y rencontroit que de la terre ; & celui-ci à son tour sera plus chaud que si ce sol étoit généralement aqueux. Dans tous ces cas, la chaleur de l'atmosphère environnante est toujours relative, non-seulement à la direction plus ou

moins oblique des rayons du soleil, mais encore au degré de chaleur que peut acquérir le sol sur lequel ils tombent ; d'où l'on peut conclure que la chaleur qui regnera sur la terre, & sur-tout dans un pays sabloneux, sera infiniment plus grande que celle qui se fera sentir sur la mer, au même degré de latitude ; & cela par deux raisons.

1°. Parce que le sable, & une terre quelconque exposée à l'action du soleil, sont susceptibles de s'échauffer beaucoup plus que l'eau. 2°. Parce que le sable n'ayant aucun mouvement, présente toujours au soleil les mêmes surfaces ; ce que ne fait point l'eau de la mer. Son mouvement continuel change à tous les instans la surface frappée des rayons solaires, & ne permet point à ce liquide d'acquérir le même degré de chaleur que s'il étoit immobile.

Voilà, à ce que je pense, la fraîcheur relative plus grande de la part de l'air qui regne sur la mer, constatée à cet égard. Il y a cependant encore dans cet air une autre cause de fraîcheur, relativement aux hommes qui sont sur un vaisseau, j'entends sur le pont, ou dans les endroits où l'air a un accès libre ; c'est le passage rapide de l'atmosphère qui agit sur eux, comme

un vent qui soufflerоit, & qui les met dans le cas de perdre beaucoup de leur chaleur acquise, en passant successivement à travers des masses d'air, auxquelles ils communiquent de la chaleur, sans qu'il y ait en eux (lorsqu'ils ne sont point en mouvement) aucune cause qui tende à augmenter leur chaleur propre. C'est le concours des circonstances qui fait qu'on peut avoir froid sur mer, si le vaisseau va bon frais, lors même qu'on est fort près de la ligne.

Je crois avoir assez expliqué ce point dans mon *Traité de la Fièvre ardente de Saint-Domingue*, pour me dispenser d'y insister ici avec plus d'étendue. J'ai cependant jugé devoir du moins le rappeller en passant, parce qu'il me servira dans le cours de cet Ouvrage pour rendre raison de quelques phénomènes intéressans qui se présentent dans certaines maladies dont sont attaqués les équipages qui relâchent en différens endroits. Il faut tirer, autant que l'on peut, des lumieres de tout ce que nous observons, & c'est des principes les plus simples que se déduisent les conséquences les plus raisonnables & les plus justes.

Pour revenir aux maladies des Gens de Mer, qui est mon objet spécial, il me paroît qu'après

avoir exposé succinctement, & d'une maniere générale, la nature, les propriétés & les changemens, tant positifs que relatifs, qui sont ordinaires à l'air dans lequel les Marins sont plongés, je puis maintenant entrer en matiere, en démontrant, s'il est possible, comment certaine maniere d'être constante de ce fluide peut disposer, & même donner naissance à la maladie la plus commune parmi eux.

CHAPITRE PREMIER.

Du Scorbut.

ON a reconnu dans les Matelots, & surtout depuis qu'on a fait des voyages de long cours, une disposition à la cachéxie scorbutique; l'air de la mer, la mauvaise qualité des alimens dont ils usent, en ont été bientôt regardés comme les causes : on ne pouvoit pas les méconnoître; mais pour se diriger avec sûreté dans la guérison de cette maladie, & de toutes celles qui peuvent se trouver compliquées avec elle, il est bon de connoître les qualités que doit avoir l'air de la mer pour engendrer cette disposition, & comment les alimens dont on fait usage sur cet élément, peuvent concourir à l'augmenter, & à la porter au point où elle forme une maladie très-souvent incurable.

Il n'est guères possible de renchérir sur ce qu'a dit le Docteur Lind, touchant ces deux objets, dans son excellent *Traité du Scorbut*; il reconnoît, avec raison, pour cause éloignée de cette maladie, l'action d'un air froid & humide sur les individus qui en sont environnés; & s'il y fait entrer

pour quelque chose l'usage des alimens mal sains; il ne les regarde jamais comme pouvant seuls produire cette maladie. Toutes ses observations, & celles qui lui ont été communiquées, ou qu'il a prises dans les Auteurs qu'il cite, servent à prouver la solidité de son raisonnement; mais il me paroît que, pour écarter davantage l'erreur, il auroit dû faire connoître plus spécialement comment l'air humide & froid agit pour produire cette disposition dans les corps qui y sont plongés, & comment un air qui a des qualités différentes, peut la faire disparoître avec assez de promptitude, sans le concours d'aucun autre agent.

C'est à suppléer ce qui a été oublié par cet Auteur que vont tendre tous mes efforts, sans jamais perdre de vûe l'observation, qui sera toujours mon guide & ma boussole. Si je puis établir mon raisonnement de façon que l'expérience & la théorie se prêtent mutuellement des secours, & ne soient jamais en contradiction l'une avec l'autre, je croirai avoir fait quelque chose d'utile. Voilà mon but; essayons de l'atteindre.

Les vapeurs aqueuses, qui s'élevent perpétuellement de la surface de la mer, les brouillards qu'elles y forment, dans les pays froids, annoncent d'une maniere très évidente, que l'air dont

on eſt enveloppé en faiſant route ſur mer, eſt très-humide, comme je l'ai prouvé plus haut par des raiſons tirées de l'eſſence des choſes. M. Lind adopte bien ces deux conditions, comme cauſes de la diſpoſition ſcorbutique ; mais ces conditions ſe rencontrant dans toutes les mers, & dans tous les parages, cette diſpoſition devroit être par-tout la même ; & cela ſeroit vrai, ſi l'air froid & humide regnoit par-tout avec le même degré de force. Mais quoiqu'il exiſte en quelque ſorte ſous ces deux états dans toutes les mers, c'eſt avec plus ou moins de force, relativement aux temps & aux lieux dans leſquels on ſe trouve. Car s'il y a des endroits en mer où il ſoit ordinaire que la cachéxie ſcorbutique ſe manifeſte plus promptement qu'ailleurs, il faut en conclure que les deux cauſes dont il s'agit s'y rencontrent dans un degré d'intenſité bien plus grand que dans les endroits où le mal ſe déclare plus tard & plus lentement. Examinons d'abord comment l'humidité agit ſur le corps humain pour le diſpoſer à la cachéxie ſcorbutique.

Il faut convenir que l'eau, ſoit en ſubſtance, ſoit qu'elle ſoit réduite en vapeurs, doit agir ſur le corps des Matelots, comme elle agit ſur les autres corps : les vapeurs aqueuſes pénetrent,

humectent, relâchent les fibres, & en diminuent par conſéquent le reſſort & la vibratilité : elles produiſent ce déſordre d'autant plus aiſément, que, par une raiſon que je vais expoſer, la tranſpiration eſt, comme l'on ſçait, une ſécrétion aqueuſe inſenſible, qui étant parvenue à la ſuperficie des corps, s'exhale dans l'atmoſphère environnante qui la diſſout, & qui s'en charge d'autant plus facilement, que la même atmoſphère poſſede à un plus haut degré toutes les qualités requiſes pour opérer ſa diſſolution. Mais dans le temps que les vapeurs aqueuſes ſont plus abondantes, qu'elles ne ſont pas intimement mêlées avec l'air, & que, faute d'être diſſoutes, elles forment des brouillards ſenſibles, ces conditions manquant, l'atmoſphère, alors chargée d'eau autant qu'elle peut l'être, empêche celle qui ſort des corps par la tranſpiration d'être abſorbée avec facilité ; elle reſte plus long-temps à la ſuperficie, & ſéjourne entre les mailles des vaiſſeaux d'où elle part : les vaiſſeaux s'en trouvent néceſſairement ſurchargés, & les fibres, par une conſéquence fort ſimple, étant plus abreuvées de ſérosités, deviennent plus lâches & plus molles ; tout le ſyſtême vaſculeux participe à cet état, lorſque les cauſes ſubſiſtent long-temps avec beaucoup d'intenſité : mais ſi leur concours manque, ou ſi leur action eſt de peu de durée,

il n'y a pas de maladie apparente, & le reſſort des vaiſſeaux & des fibres eſt bientôt rétabli au point où la nature l'exige, pour que toutes les fonctions s'exécutent avec liberté. De-là vient qu'encore que l'air de la mer en général diſpoſe à la cachéxie ſcorbutique, ſon action eſt inſuffiſante dans certaines mers, ou en de certains temps, pour rendre cette maladie ſenſible par la léſion des fonctions de ceux que cet air entoure continuellement.

Dans ces mers, le ciel eſt preſque toujours ſerein, & par conſéquent il y pleut fort rarement; d'ailleurs, il y regne une chaleur au-delà du tempéré. M. Lind, obſervateur exact, a bien ſaiſi l'action & les différens effets de l'air ſur les corps, lorſqu'il a toutes les conditions dont j'ai fait mention plus haut, & il en a très-judicieuſement conclu, que n'étant point propres à donner lieu au ſcorbut, il ne devoit pas ſe manifeſter; car il eſt bon de répéter que M. Lind regarde l'air humide & froid comme la ſeule cauſe éloignée qui puiſſe produire par elle-même cette maladie. Il a obſervé que toutes les fois que les Flottes Angloiſes ont croiſé dans des climats froids, communément chargés d'épais brouillards, & où les pluies ſont abondantes, le ſcorbut attaquoit tres-promptement les équipages,

malgré les nourritures fraîches & les influences de l'air de terre, à la privation desquelles plusieurs Auteurs ont assigné mal-à-propos la cause du scorbut. Le Docteur Anglois a de plus très-bien remarqué que cette maladie ne se manifeste jamais plus vîte parmi les Matelots, que lorsqu'ils croisent dans la Manche, ou la Baltique, quoiqu'ils y aient presque toujours des nourritures fraîches, & qu'ils puissent fort aisément se procurer les influences de l'air de terre : mais dans ces mers la pluie & les brouillards y sont fréquens, & l'air y est plus froid que dans les parages Méridionaux.

C'est par ces mauvaises qualités réunies que l'air vient à bout de produire le scorbut ; & voici, selon moi, ce que l'on peut imaginer de plus raisonnable sur l'action de cet élément dans ce cas-là.

L'air froid & & humide étant appliqué à la superficie du corps, y diminue la transpiration par les raisons que j'en ai données ; pour-lors la sérosité qui en est le produit, & qui est plus chargée de sels, étant plus stagnante qu'à l'ordinaire dans les pores de la peau, y acquiert plus d'acrimonie, par l'évaporation de la partie la plus tenue ; elle produit en conséquence un léger érétisme dans tous les pores, qui, en se resser-

rant,

rant, empêchent que l'humeur transpiratoire qui se présente à leur orifice, ne puisse y être introduite en aussi grande quantité qu'auparavant. Alors la sérosité qui devoit fournir à cette évacuation trouvant trop de résistance de la part de la peau, continue sa route dans les artères sanguines, & est rapportée dans les voies de la circulation, où elle exerce son action sur les liquides qui doivent être délivrés de sa présence.

Cette liqueur, selon la marche uniforme de la Nature dans toutes ses opérations, ne peut pas demeurer long-temps dans le même état. Les oscillations répétées des vaisseaux qui agissent sur tous les liquides, tendent, par un mouvement méchanique, à donner à chacune des humeurs leur élaboration propre ; elles produiront un effet opposé sur celle-ci, qui avoit déja reçu cette élaboration si salutaire ; elle acquerra de l'acrimonie, par leur action trop long-temps continuée, & elle sera bientôt confondue avec les autres humeurs; ce qui arrivera d'autant plus aisément, que l'humeur transpiratoire a, par le moyen du sel dont elle est aiguisée, beaucoup d'analogie avec les autres sucs ; ils en seront pénétrés, & ils ne feront bien-tôt avec elle qu'un tout ; les sécrétions ne se feront plus sans mêlange, parce que tous les sucs étant confondus &

dissous dans cette sérosité, ils entraîneront toujours, lors de leur filtration dans un organe sécrétoire, d'autres sucs, avec lesquels ils auront pris un plus grand degré de cohérence qu'il ne faut, pour que cette fonction s'exécute dans l'ordre naturel. Les circulations répetées de cette humeur excrémentitielle, & la rentrée continuelle d'une nouvelle quantité de cette même humeur, porteront promptement la dépravation au point qu'il y aura dissolution complette du sang; ce qui se fera d'autant plus aisément que cette humeur circulera plus long-temps dans les vaisseaux sans être combattue. Que d'accidens naîtront de cette seule cause! La peau n'étant presque point humectée par la transpiration, elle sera aride & séche: le sang étant dissous & âcre, passera facilement des vaisseaux qui lui sont propres, dans d'autres qui ne doivent pas naturellement l'admettre; il viendra à bout d'en corroder quelques-uns, & produira par-là des hémorrhagies très-dangereuses. Les différentes humeurs dont le sang est composé, ne se sépareront pas dans les organes sécréteurs qui doivent les filtrer, & elles parviendront par un plus grand nombre de circulations à une dépravation putride, qui sera commune au sang; le malade aura l'haleine puante, & s'il se fait des ulcérations sur quelques parties

de son corps, les chairs environnantes fourniront du sang ; il en exhalera souvent une odeur fétide, preuve certaine de la putridité & de la dissolution du sang. Les urines n'auront pas la qualité qui leur est ordinaire ; elles seront plus chargées, non-seulement de sel, mais encore d'autres principes. La sérosité qui doit former les urines, étant mêlée plus intimement avec le sang ; par le peu de consistance qu'il a, ne s'en séparera pas sans mélange. Les urines entraîneront les matières grasses du sang, qui auront acquis un peu d'analogie avec elles, par le moyen de la grande quantité de sels qu'elles contiennent ; quelques particules même purement sanguines pourront les suivre dans leur route, & produire des urines très-colorées, quelquefois rouges, huileuses, & toujours très-promptes à se putréfier, parce que l'atténuation plus grande de leurs principes, par l'action des vaisseaux, les rapproche du terme de la putréfaction, qui est celui de toutes les substances animales ; elles seront sans doute en petite quantité, parce que les tuyaux excrétoires des reins pourront dans certaines circonstances être un peu resserrés par l'acrimonie de l'humeur qui les parcourt.

Le fluide des nerfs, qui est sûrement une lymphe très-tenue, émanée du sang, participant

à la dépravation générale, ou il ne se séparera qu'en petite quantité dans le cerveau, ou bien d'autres humeurs trop long-temps atténuées, ayant pû s'allier avec lui, diminueront son action & son énergie ; dès-lors l'esprit vital étant moindre dans les vaisseaux, dans les muscles, &c. les parties seront languissantes, il y aura abattement, engourdissement, paresse, mélancolie, &c. les membres auront un mouvement gêné, souvent même douloureux. Le sang n'offrant que peu de résistance aux vaisseaux & aux fibres musculaires, la foiblesse augmentera. Il arrivera plus, les personnes qui se trouveront dans cet état pourront conserver leur appétit, quoique le peu d'exercice qu'elles font paroisse exiger peu de nourriture. On en trouve aisément la raison : les sucs digestifs sont âcres, ils exigent qu'on leur fournisse de nouvelle matière sur laquelle ils puissent agir. Cet appétit même que la Nature leur conserve, est une dernière ressource qu'elle a pour éloigner, autant qu'il est en elle, le dernier degré de dépravation de leurs humeurs.

Mais s'il y a quelques excrétions supprimées, & que le malade ne diminue point sa nourriture, une autre évacuation y supplée. En effet, on voit assez souvent les scorbutiques attaqués d'une salivation abondante, ou de diarrhée. Cette der-

niere évacuation eſt quelquefois ſalutaire ; d'autres fois, fâcheuſe. Si elle arrive dans le premier état du mal, elle empêche que les autres ſymptômes ne prennent plus d'intenſité, & alors elle ſera ſéreuſe, humorale, & point ſanguinolente. Si, au contraire, la diarrhée ſurvient lorſque la maladie eſt parvenue à ſon plus haut période, elle eſt funeſte & annonce le dernier degré de colliquation.

Je préviens ici une objection ; on me dira peut-être : mais pourquoi, lorſqu'il y a ſuppreſſion de tranſpiration dans le ſcorbut, érétiſme, cutané, acrimonie des humeurs, dépravation des ſécrétions, &c. ne naît-il pas de tous ces déſordres dans l'œconomie animale, une inflammation qui donne lieu à une fiévre conſidérable, propre à changer la mauvaiſe qualité des ſucs? Je réponds que, pour qu'il y ait diſpoſition inflammatoire & fiévre, il faut que toutes les parties, ou du moins certaines parties, ſoient diſpoſées à cet état, par une tenſion antécédente ; il faut que cet érétiſme ſoit grand & ſubit, qu'il y ait de la part du ſang aſſez de conſiſtance pour ne pouvoir point paſſer à travers les vaiſſeaux rétrécis par ce même érétiſme ; il faut enfin que les vaiſſeaux ne ſoient pas dans un état de relâchement trop marqué. Or, toutes ces circonſtances man-

quent dans le ſcorbut; c'eſt une maladie qui eſt préparée long-temps avant qu'elle s'annonce, elle s'accroît inſenſiblement, & peut rentrer dans la claſſe des maladies chroniques, ainſi que le remarque M. Lind.

L'état de relâchement dans lequel ſe trouvent les Matelots par toutes les raiſons déduites ci-devant, empêche qu'une acrimonie qui s'eſt accrûe peu à peu, puiſſe faire naître dans le ſyſtême vaſculeux, une irritation inflammatoire; & cela avec d'autant plus de raiſon, que les vaiſſeaux s'étant eux-mêmes accoutumés par degrés à l'action de l'âcre qui les touche, ils ne ſe reſſerrent point par ſa préſence; alors il n'y a point de paſſage ſubit d'un état à un autre. D'ailleurs la diſſolution, la liquéfaction de tous les ſucs, la plus grande atténuation de leurs principes qui rend le ſang plus fluide & plus diſſous, ne lui permet pas d'offrir aſſez de réſiſtance à l'action des vaiſſeaux, pour que leur contraction devienne plus fréquente & plus forte. Si la fiévre ſe joignoit au ſcorbut, ceux qui en ſeroient attaqués en ſeroient bien-tôt les victimes, parce que les oſcillations des vaiſſeaux plus promptes & plus fortes porteroient les liqueurs au degré de dépravation que la Nature combat avec tant de ſageſſe, par l'éloignement des cauſes qui peu-

vent l'augmenter. M. Lind a obſervé en effet que la fiévre eſt le plus terrible accident qui puiſſe être compliqué avec le ſcorbut.

De tout ce que je viens de dire il réſulte que le relâchement des ſolides, & une diminution graduée dans la tranſpiration, donnent naiſſance aux déſordres qui caractériſent le ſcorbut, maladie qu'on ne croit nouvelle que parce que ſon exiſtence a été méconnue par les Anciens : elle a été ſi funeſte aux Gens de Mer, que les Médecins ont preſque déſeſperé de trouver des remèdes qui puſſent la combattre efficacement. Leur attention, leur conſtance & leur ſagacité ont fourni des moyens par leſquels il eſt poſſible de s'oppoſer à ſes cruels effets, &, ce qui eſt encore plus utile à l'humanité, de la prévenir, lors même que les cauſes les plus propres à la produire exiſtent dans le plus grand degré d'intenſité. Quel tribut d'hommages ne devons-nous pas aux hommes célèbres qui ont ſacrifié leurs veilles à la recherche des vraies cauſes de cette maladie, qui ont décrit avec le plus grand ſoin tous les ſymptômes qui lui ſont propres, les circonſtances qui augmentent ou qui diminuent la violence des accidens dont elle eſt accompagnée, & la maniere dont ils s'uniſſent pour accabler ceux qui en ſont attaqués? Quelle obligation ne leur avons-nous pas enfin de nous

avoir donné l'hiſtoire des ſubſtances qui ſoulagent, d'avoir noté celles qui paroiſſent indifférentes, ou qui nuiſent dans cette maladie? Vierus, Actius, Eugalenus, Willis, Sennert, Sydenham, Boerhaave, Huxam, Mead, Freind, Cramer, Murray, le Docteur Grainger, M. Lind, & tout récemment M. Rouppe, ſont les Auteurs qui ont le mieux écrit ſur le ſcorbut. M. Lind, ſur-tout, a donné ſur cette maladie un Traité complet, dans lequel ſa nature & ſes caractères ſont clairement expoſés, ſes cauſes bien déduites, les ſymptômes & les accidens qui l'accompagnent dans ſes différentes époques, & dans tous les lieux, fidelement expoſés. On voit que l'obſervation la plus exacte a été ſon guide dans le choix des moyens qu'il a employés contre cette maladie; choix qu'il n'a jamais fait qu'après avoir comparé leur effet avec ceux des remèdes les plus recommandés. Auſſi l'on voit tant de rapport entre ſes raiſonnemens & les faits, qu'on ne peut ſe diſpenſer de rendre à cet Auteur la juſtice qu'il mérite.

Si l'ordre que je me ſuis impoſé, exige que je parle ici du ſcorbut, j'annonce que je ne le ferai que ſommairement. Je me contenterai de renvoyer à l'Ouvrage que je viens de citer, & en ſuivant l'Auteur Anglois, je ferai quelques remarques qu'il n'a pas faites ſur certains points de

doctrine ; je donnerai l'explication de quelques phénomènes apperçus par M. Lind, & par d'autres Médecins qui ſe ſont contentés de les décrire ſans chercher à en aſſigner les cauſes.

Le Scorbut reconnoît en général trois cauſes, qui étant réunies, ne manquent jamais de le produire.

1°. La conſtitution froide & humide de l'air, ſans laquelle les autres cauſes ſeroient inſuffiſantes.

2°. La trop grande inaction, de même que les exercices pénibles & forcés.

3°. La mauvaiſe qualité des alimens.

J'ai expliqué comment l'air qui a les qualités que je viens de déſigner, peut donner lieu à la conſtitution ſcorbutique, en diminuant la tranſpiration, & en relâchant outre meſure les ſolides.

Quoique le ſcorbut ſe faſſe reſſentir avec plus de violence pendant un temps froid, l'examen de l'air, lorſqu'il agit par ſa ſeule froideur, ne nous laiſſe rien appercevoir qui puiſſe le faire regarder dans cet état comme propre à faire naître le ſcorbut. Il reſſerre, il eſt vrai, les pores de la peau, & tend à rendre la tranſpiration moins abondante ; mais pour contrebalancer cet obſtacle qu'il met à l'évaporation de

l'insensible transpiration, il augmente l'action des vaisseaux : ils agissent avec plus d'énergie sur les liquides qui y sont contenus, le frottement augmente, la circulation est plus rapide, & l'humeur transpiratoire se présente plus souvent à l'orifice des tuyaux qui doivent lui donner passage ; de sorte que la diminution du calibre des pores, est compensée par la viteſſe avec laquelle cette humeur en sort.

Je crois donc que M. Rouppe n'a pas rencontré juste, en considérant, contre le sentiment de M. Lind, l'air froid, sans être humide, comme cause productive du scorbut. Si, n'ayant pas cette qualité, il peut être regardé comme cause prédisposante, il est certain qu'alors il n'agira jamais avec la même intensité, que s'il étoit joint à l'humide. D'ailleurs, que penser de la contradiction dans laquelle tombe M. Rouppe à cet égard ? Il dit que ceux qui navigent entre les tropiques, & même sous la ligne, sont presque aussi exposés à cette maladie que ceux qui voyagent dans les mers du Nord : l'air n'est cependant jamais froid près de l'Equateur ; & d'après cette réflexion, lorsqu'il n'a que cette qualité, il ne peut être regardé comme la cause principale du scorbut. Une remarque judicieuse qu'il fait, mais qui n'avoit point échappé à M. Lind, c'est

que cette maladie ne se manifeste jamais dans les climats chauds que pendant les mois pluvieux, qui font l'hiver de ce pays-là ; ce qui auroit dû le convaincre que l'humidité est une des qualités que l'air doit essentiellement avoir pour donner lieu au scorbut. Dès que la saison pluvieuse cesse, cette maladie diminue, & même disparoît, à moins que les autres causes concurrentes ne soient portées à un haut point. L'histoire que rapporte M. Lind du scorbut qui regna sur la Flotte de l'Amiral Anson, après qu'elle eut quitté les côtes du Mexique, qui est un pays chaud, prouve inconteſtablement que l'air humide joue le plus grand rôle dans la production du scorbut. Les Matelots furent continuellement mouillés, le temps ayant été pendant plusieurs semaines très-orageux ; & c'est par cette seule cause, jointe aux fatigues excessives des Matelots dans cette circonstance, que la maladie parvint bientôt parmi eux au plus haut degré, quoiqu'ils eussent en abondance des alimens frais & de bonne qualité. Ce qui arriva au siége de Thorn, par les Suédois, confirme ce qui vient d'être dit. Pendant les derniers mois du siége, il tomba beaucoup de pluie ; & quoique le défaut des végétaux puisse être compté dans ce cas pour une des causes principales qui fit naître le scorbut

parmi les soldats de la Garnison & les habitans, on ne peut méconnoître la part qu'y eut l'humidité à laquelle ils furent exposés. Si, aussi-tôt après la capitulation, & dès que l'entrée des végétaux récens y fut libre, le scorbut ne tarda pas à disparoître, sa cessation fut autant dûe à la faculté qu'eurent les soldats & les habitans de se retirer dans des endroits secs & chauds, & à la cessation de la crainte qu'inspirent toujours les hasards d'un siége, qu'à la nourriture végétale qui leur fut procurée. Son efficacité n'est pas aussi prompte dans la destruction du scorbut, lorsque les autres causes qui concourent à le produire, continuent d'agir.

La violence avec laquelle le scorbut ravagea l'Armée Impériale en Hongrie, près de Cromstadt, ne peut être attribuée qu'à l'humidité qui régnoit dans le camp, tant à cause des pluies continuelles qui tomberent, qu'à cause du voisinage des étangs, des marais, dont le pays est rempli, & des forêts dont il est couvert, qui ne permettent pas à l'air de disperser assez loin les vapeurs aqueuses dont il se charge; ces forêts sont même une espèce de réceptacle où ces vapeurs s'accumulent sans pouvoir être dissipées par les rayons du soleil; d'où l'on doit conclure avec M. Lind, que l'air froid & humide tient le pre-

mier rang parmi les causes qui produisent le scorbut ; & c'est si vrai, que dans l'exemple rapporté les Officiers, les Dragons, Cavaliers & les autres soldats qui, relativement à leur plus forte paye, purent se mettre à l'abri de l'humidité, par de meilleurs vêtemens, furent exemts de cette maladie, ou s'en ressentirent peu.

Dans les vaisseaux, les Matelots qui sont bien vétus, les Officiers qui n'essuient point les mauvais temps, & qui ont des alimens frais en plus grande quantité, sont aussi les derniers affectés du scorbut ; pendant que les Matelots mal équipés, qui couchent sur le tillac, ou qui n'ayant pas de linge pour changer, laissent sécher sur eux leurs habillemens mouillés, deviennent très-promptement scorbutiques. On peut à cet égard consulter le Docteur Anglois qui entre dans un grand détail, & qui ne s'est décidé à assigner des causes au scorbut, qu'après des observations exactes & très-judicieusement faites.

Il suffit de connoître la qualité des alimens dont les Matelots font usage, pour être assuré que leur manière de vivre concourt à produire & à augmenter le scorbut, lorsque l'air se trouve tel que je l'ai dit ci-devant ; car les alimens ne doivent jamais être regardés comme seule cause productrice du mal, ils le favorisent seulement,

On a vû des équipages entiers en être préservés ; quoiqu'ils eussent été nourris pendant plusieurs mois d'alimens de la plus mauvaise qualité, parce que la cause efficiente n'agissoit point ; j'entends cette température froide & humide. Ceux-là se sont donc trompés, qui ont regardé les mauvais alimens comme capables de procurer le scorbut sur mer, sans admettre d'autres agens. Ces alimens sont d'ordinaire fort grossiers, de difficile digestion ; & produisent un chyle visqueux ; cependant ils peuvent être considérés souvent comme très-analogues à l'espèce d'hommes qui s'en nourrissent. Lorsqu'on navige dans des mers où il regne un air tempéré & sec, les Matelots usent alors de leur nourriture ordinaire en grande quantité, la digerent bien ; & leur santé n'en est point alterée ; parce que la qualité de l'air dans lequel ils sont ; l'exercice continuel qu'ils prennent, exigent qu'ils se nourrissent d'alimens dont le chyle qui en est extrait ne puisse être assimilé avec le sang, & ne fournir, par une élaboration ultérieure, aux différentes sécrétions, qu'après un nombre donné de contractions des vaisseaux. Si dans ce cas le chyle se charge de beaucoup de viscosités, d'un autre côté l'exercice & le ressort plus grand des solides, tendent bientôt à détruire cette mauvaise qualité, &, en brisant ces viscosités, à les convertir en sucs nourriciers.

Les alimens des Matelots leur conviennent donc, & ſont très-bons, relativement à leur état, lorſque l'air eſt ſec & tempéré ; mais il faut convenir auſſi que ſi la température change, & ſi elle devient conſtamment froide & humide, ces alimens ſont alors d'un uſage dangereux.

Le bœuf, le cochon ſalé, le lard ſouvent rance, le biſcuit, les ſemences farineuſes, les œufs, le mauvais beurre, l'eau corrompue, dont l'équipage eſt quelquefois obligé de boire pendant long-temps, préſentent ſans doute des eſpèces d'alimens dont l'extrait ne doit point fournir un chyle doux & balſamique. Le pain eſt tellement deſſéché, qu'à peine en mérite-t-il le nom : on l'humecte pour le manger ; mais cela ne peut lui rendre ſa bonté premiere. Le bœuf & le cochon ſalés ne préſentent que des fibres dures & appauvries. Ces viandes deſſéchées & ſaumâtres, ſe conſervent par la privation de leur humidité conſtitutive ; mais on ne peut jamais parvenir à y ſuſpendre toute fermentation, elle ſe continue par des degrés inſenſibles, & à la longue ces alimens ont perdu cette humidité ſi analogue à nos ſucs, & ont changé de nature. Les dépravations dont ſont ſuſceptibles les ſemences légumineuſes, les œufs, le beurre, l'huile, &c. ſont aſſez connues, & indiquent tout ce qu'on

a à craindre de leur usage, quand ces substances sont gâtées, soit par la faute des pourvoyeurs soit pour avoir été gardées trop long-temps.

Des alimens de cette nature demandent des sucs digestifs qui aient beaucoup d'activité, pour en extraire les particules nourricieres qu'ils contiennent: la salive, le suc gastrique, le suc pancréatique & la bile, auront moins de prise sur ces alimens; ils ne pourront en tirer que des sucs grossiers, & des particules nourricieres peu élaborées par la premiere digestion: ils entreront cependant dans la voie de la circulation; où l'action des vaisseaux long-temps continuée sur eux, pourroit, si elle étoit convenable, changer leur nature, les atténuer, & les rendre propres à nourrir. Mais lorsque les solides ont été relâchés par des vapeurs humides répandues en trop grande quantité dans l'atmosphère, & que la transpiration diminuée fait que la matière qui devoit la fournir reste en partie dans le sang, les opérations par lesquelles la Nature change les mauvaises qualités des substances alimentaires, (& cela pour les faire coopérer à ses fins) sont interverties; & malgré ses efforts, la dégénération des sucs augmente par degrés, s'il y a continuation des causes qui ont donné lieu aux désordres.

En ne faisant attention qu'à la qualité du chyle qui

qui doit être le produit de tous les alimens dont je viens de parler, il semble qu'on devroit naturellement s'attendre à un épaississement général des sucs, & reconnoître ce vice essentiellement dans le scorbut. M. Rouppe l'admet, je crois, avec un peu trop d'assurance. Cet état des liquides peut bien exister dans les premiers temps; mais il n'est que passager, il s'évanouit bien vîte, la Nature le combat efficacement. Cette portion de la transpiration qui reste avec nos humeurs, après avoir déjà atteint le degré d'élaboration propre à la faire enfiler les canaux sécrétoires qui doivent l'expulser au dehors, & qui trouve du côté de la peau un obstacle qui l'a fait rentrer dans la voie de la circulation, cette portion, dis-je, devient acrimonieuse, se mêle avec les sucs, se confond avec eux, & par cette qualité, dont l'énergie augmente chaque jour, leur donne la faculté d'atténuer, de diviser, & de s'assimiler un chyle nécessairement grossier.

Cette acrimonie, qui dans le premier moment semble dangereuse, est un moyen qui équivaut, en quelque sorte, au ressort plus grand que les vaisseaux devroient avoir pour conduire un pareil chyle au dernier degré d'élaboration. C'est un agent duquel la Nature tire même parti, pour éloigner la perte de l'individu confié à ses soins.

Les particules extraites des alimens, dissoutes dans les premiers organes de la digestion, le font alors avec plus de facilité dans les vaisseaux où la digestion, je veux dire l'atténuation des principes alimentaires, se continue ; & comme il est de l'essence des substances susceptibles de rancidité, telles que celles dont se nourrissent les Marins, de tendre à l'acrimonie, elle augmentera d'autant plus aisément par leur usage, qu'on prendra moins d'alimens propres à la combattre.

C'est en suivant cette marche que la Nature écarte l'épaississement des humeurs, beaucoup plus nuisible & plus à craindre que leur dissolution, lorsqu'elle n'est pas la suite d'une maladie vive. On a quelque chose à espérer dans le cas de dissolution ; les substances médicamenteuses, prises intérieurement, sont portées par-tout avec facilité, & parviennent dans les plus petits vaisseaux. Le pourroient-elles, si l'épaississement des humeurs existoit ? M. Rouppe me paroît donc s'être trompé, en regardant cet effet comme un attribut du vice scorbutique. L'examen qu'il a fait des cadavres, auroit dû lui faire naître une autre idée. La difficulté que le sang a à couler des veines des scorbutiques, est moins une preuve d'épaississement que du défaut d'action des vaisseaux qui le poussent. Le peu de sérosité qui

se sépare du sang qu'on leur tire, annonce seulement qu'elle est confondue avec les parties rouges, lymphatiques & oléagineuses du sang; mais elle ne met pas dans le cas de prononcer que le sang en contient peu. Cet état n'exclut pas la dissolution, il la prouve au contraire. En effet les globules sanguins paroissent alors être détruits, ou avoir perdu la densité qui leur est propre, par un mélange intime & exact de quelques humeurs plus liquides.

Les causes principales du scorbut agissant déjà avec quelque intensité, & les alimens de la nature de ceux dont je viens de parler les rendant plus actives, l'on voit bien que le défaut d'exercice peut en quelque façon se ranger dans la classe des causes concurrentes du scorbut. L'action des vaisseaux n'étant point aidée par celle des muscles, peut-on attendre une assez prompte mutation des humeurs pour qu'elles arrivent au temps marqué à leur dernier degré d'élaboration? On ne peut pas le penser. Aussi seront-elles hors d'état d'être expulsées; elles augmenteront la masse & le volume des sucs, les vaisseaux en seront distendus, & leur ressort diminuant par ce moyen, ils agiront avec moins de force sur les liquides qui les parcourent. La transpiration si nécessaire sera diminuée, & les

humeurs deviendront plus acrimonieuſes. Voilà comment le défaut d'exercice peut prêter ſecours aux cauſes précédentes; mais il doit être de peu de conſidération, quand on réfléchit que les Matelots ſont rarement dans une inoccupation habituelle, & que les Officiers qui menent une vie moins active, ne ſont pas attaqués de cette maladie. M. Rouppe paroît par conſéquent peu fondé à appuyer ſur cette cauſe, qui n'eſt peut-être qu'un effet du ſcorbut commençant. Il eſt plus aiſé de prononcer ſur l'effet du travail trop long-temps ſoutenu. La premiere réflexion préſente à l'eſprit tous les déſordres qu'il doit occaſionner. La diſtention trop conſtante des vaiſſeaux, & le relâchement qui en eſt une ſuite néceſſaire, la diminution de certaines ſécrétions très-eſſentielles aux fonctions de l'œconomie animale, l'aſſimilation trop prompte des ſucs, leur *dégénéreſcence*, tout concourt à faire enviſager les exercices forcés comme capables d'augmenter l'intenſité des autres cauſes de cette maladie. Auſſi le ſcorbut n'eſt-il jamais plus commun parmi les Matelots, que lorſque des tempêtes fréquentes & de longue durée ont exigé de leur part des manœuvres fort pénibles. C'eſt ce que prouve M. Lind par la relation de ce qui arriva à l'équipage de la Flotte de l'Amiral Anſon à ſon paſſage du Cap

Horn, &c. La crainte & la triſteſſe ſont encore deux paſſions de l'ame, qui, en ſuſpendant la tranſpiration, & en pervertiſſant les fonctions, favoriſent les autres cauſes de cette maladie. La malpropreté des Matelots, le mauvais air qu'on reſpire dans les vaiſſeaux, les exhalaiſons qui s'élevent du fond de cale, peuvent bien produire des maladies funeſtes; mais tant que ces cauſes ſeront ſeules, elles ne feront jamais naître le ſcorbut, quand même elles agiroient avec la plus grande force. On a ſouvent vû des Matelots être exempts de ſcorbut, quoiqu'ils euſſent été expoſés fort long-temps à l'action de ces cauſes; d'où l'on peut s'écarter de l'opinion du Docteur Pringle, qui regarde les exhalaiſons putrides qui s'élevent du fond de cale, comme la cauſe qui agit le plus puiſſamment pour la production du ſcorbut. Si cela étoit ainſi, la purification de l'air, par différens moyens connus, ſur-tout par la machine de Sutton ou d'autres ventilateurs, préviendroit le ſcorbut, ou en arrêteroit les progrès. Malheureuſement on a toujours obſervé que les précautions les plus grandes & les plus ſages ſur ce point, (quoique ſalutaires à tant d'autres égards) étoient d'une petite utilité pour combattre cette maladie. Si le ſcorbut ne reconnoiſſoit que de telles cauſes, il ſeroit familier parmi les équipa-

ges, dans tous les temps, & sur-tout dans les climats chauds, où les vapeurs qui sont renfermées dans les vaisseaux, doivent être plus exaltées, plus pénétrantes, & par conséquent plus pernicieuses : c'est cependant ce que l'on ne voit pas dès qu'il ne pleut pas dans ces parages : pourvu que les Matelots ne soient point exposés à des travaux immodérés, qu'ils aient des alimens d'une qualité même médiocre, ils sont rarement attaqués du scorbut, excepté peut-être quelques individus, chez lesquels il est presqu'habituel ; & s'il regne parmi eux quelques maladies, elles sont d'un autre caractère, ou elles sont compliquées.

L'on peut donc conclure positivement avec M. Lind, que le scorbut reconnoît essentiellement pour cause principale l'action trop long-temps continuée d'un air froid & humide. Celle-là manquant, les autres restent impuissantes. Les causes auxiliaires sont les alimens de mauvaise qualité, les boissons corrompues, & les exercices trop rudes & trop continués. Par-tout où ces causes agiront d'accord, le scorbut en sera un effet nécessaire : si cette maladie est plus fréquente sur mer que sur terre, c'est que le concours des circonstances propres à la faire naître se rencontre plus souvent sur la mer. Il y a cependant des pay

où le ſcorbut eſt endémique ; mais dès qu'on réfléchit ſur leur ſituation, il eſt viſible que toutes les conditions requiſes pour le produire y ſont fréquemment réunies. Ces pays ſont froids, remplis de marais, d'étangs, de rivières : ils ſont couverts de bois, ou ſitués au voiſinage de la mer ; l'atmoſphère y eſt perpétuellement chargée de vapeurs aqueuſes, qui ſe manifeſtent par des brouillards preſque continuels. Ces vapeurs agiſſant ſur les ſolides, de la maniere dont je l'ai expoſé ci-devant, font perdre aux fluides les qualités propres à entretenir l'ordre dans les fonctions animales ; dès-lors cette cauſe productrice étant favoriſée par une mauvaiſe nourriture, ou n'étant pas combattue par des alimens de nature à la rendre ſans effet, il en réſulte cette maladie très-grave, qui eſt plus ou moins violente, en raiſon de la durée & de l'énergie des cauſes qui lui ont donné lieu.

La Hollande, la Hongrie, le Dannemarck, la Suède, la Saxe, quelques Provinces d'Angleterre, une partie de l'Allemagne & de la Ruſſie, ſont une preuve de ce que j'avance ; &, comme nous l'apprend M. Lind, ſi le ſcorbut paroît y être moins meurtrier, & plus rare qu'autrefois, c'eſt que l'air qui y regne eſt devenu plus ſalutaire par l'écoulement des eaux, par le défriche-

ment des terres, & par les saignées faites aux marais dans les pays où ils étoient communs : c'est que le goût de l'Architecture s'étant répandu chez les Nations, la position des maisons a été mieux choisie, les appartemens ont été plus aërés & plus secs ; c'est qu'enfin la maniere de vivre est changée ; on use plus communément de liqueurs fermentées, non spiritueuses, qui sont tout à la fois aliment & remède. D'ailleurs, sur terre, il y a peu de circonstances où l'on manque d'alimens qui puissent empêcher cette maladie de se manifester, ou de substances propres à la combattre dans les premiers temps.

De tout ce que nous avons dit, l'on doit conclure que ceux qui habitent des souterrains, comme les Tisserands, sont fort exposés à la cachéxie scorbutique, ainsi que les personnes renfermées dans des cachots, ou qui occupent des rez-de-chaussée humides & toujours froids, même en été. Les grandes Villes doivent aussi être rangées parmi les lieux où la température de l'air est très-propre en hiver à disposer au scorbut. Peut-on en effet s'empêcher d'y reconnoître une atmosphère très-chargée de vapeurs aqueuses ? L'eau qui s'évapore des rues continuellement arrosées par les égoûts des maisons, & qui agit sur les individus exposés à son action ; les mai-

ſons fort élevées, qui rendent les vapeurs ſtagnantes, parce que les courans d'air ſont rompus, doivent néceſſairement rendre les habitans de ces Villes (lorſque les hivers y ſont froids) fort ſujets au ſcorbut, ſur-tout le peuple qui loge dans des chambres baſſes, où la lumiere pénetre à peine, qui n'a que de mauvais alimens, & qui ne peut ſe procurer du vin pour boiſſon.

Le nombre de ceux qui ſont attaqués de cette maladie n'eſt-il pas toujours fort conſidérale à Paris ? & n'a-t'on pas vû dans des temps de diſette, où les farines étoient de mauvaiſe qualité, où les hivers avoient été froids & pluvieux, une infinité de miſérables en être les victimes ? On ne ſe rappelle pas ſans effroi le ravage qu'il cauſa en 1699 dans cette Capitale. L'Hôtel-Dieu en renferme dans tous les temps un grand nombre.

Si le ſcorbut ne ſe manifeſte pas ordinairement dans les grandes Villes avec beaucoup d'intenſité, c'eſt que les vapeurs n'y ſont jamais purement aqueuſes. Les alkalis volatils qui ſont les produits de tant de matières animales qui s'y putréfient, les différentes ſubſtances odorantes qui s'y rencontrent, modifient l'action de ces vapeurs : en outre les végétaux y ſont ordinairement fort communs, & les pauvres étant à portée de s'en procurer, trouvent dans leur uſage une nouvelle reſſource

contre cette maladie. L'on ne peut s'empêcher de reconnoître dans la salade, à laquelle la nécessité force tant de gens à recourir pour un de leurs alimens principaux, une vertu anti-scorbutique très-marquée.

Mais malgré tout cela, le scorbut est assez fréquent; les Praticiens qui ne le perdent point de vûe, le reconnoissent, quoique confondu avec d'autres maladies qui peuvent le masquer aux yeux vulgaires; sa connoissance devient pour eux un guide fidele qui dirige leur pratique, & rend le traitement des malades confiés à leurs soins, plus méthodique & plus sûr.

Il faut cependant remarquer, d'après M. Lind, que si le scorbut est une maladie presqu'inconnue dans des Villes maritimes, où ces principales causes paroissent être constantes, comme à Toulon, à Gênes, à Livourne, & spécialement à Venise, qui est une Ville toute coupée de canaux, c'est que ces Villes sont situées dans des climats chauds, où les vapeurs aqueuses sont aisément élevées & dispersées dans l'air; c'est que les Habitans, comme on l'observe dans toute l'Italie, se nourrissent par préférence de riz & d'autres substances végétales.

L'identité des causes qui produisent le scorbut dans des régions & des climats différents, ne

permet pas qu'on en reconnoiſſe de diverſes eſpéces. La diviſion que certains Auteurs en ont faite, en ſcorbut de terre & ſcorbut de mer, en ſcorbut froid & ſcorbut chaud, me paroît frivole; c'eſt par-tout la même maladie; & pourvû que les mêmes remèdes ſoient appropriés aux temps & aux degrés de la maladie, ils ont par-tout un effet à-peu-près ſemblable. Le ſcorbut acide, alkalin, muriatique, &c. ſont des êtres de raiſon, que M. Lind a réfutés par de ſolides argumens.

Les cauſes générales du ſcorbut ayant été ſuffiſamment développées, il eſt néceſſaire de préſenter un tableau raccourci des ſignes qui peuvent le faire reconnoître. Ils ſont équivoques dans les commencemens, plus certains dans les progrès de la maladie; & dans ſes derniers temps, d'une évidence qui ne permet pas de prendre le change. Ce ſimple début déſigne aſſez qu'on doit reconnoître trois périodes dans le ſcorbut.

L'expoſé des ſymptômes qui ſe manifeſtent dans chacun de ces temps, en nous faiſant voir comment la maladie s'accroît, nous montrera le terme où il faut qu'elle ſoit parvenue pour être dangereuſe, celui où on peut encore la combattre avec ſuccès, & enfin celui où elle eſt incurable.

Les ſymptômes qui peuvent annoncer le ſcor-

but dans le premier temps, ſont une laſſitude ſpontanée dont les malades ſe plaignent; ils ſont fatigués, même au ſortir du lit, la mélancolie s'empare d'eux: des douleurs dans les bras, dans les jambes, dans les articulations, ſuccedent aux mouvemens qu'ils font; ils ne peuvent faire des exercices modérés ſans éprouver un étouffement qui leur étoit inconnu; le dégoût pour le travail leur eſt ordinaire, ils ſont timides, ſombres & perdent leur gaieté naturelle; leurs gencives ſe gonflent & deviennent quelquefois douloureuſes; ils conſervent ſouvent l'appétit: mais leur peau devient un peu ſéche; l'on y remarque une aridité, qui, augmentant par degrés, annonce une diminution ſenſible dans la tranſpiration; on ne reconnoît plus dans leurs yeux leur vivacité ordinaire; la méfiance leur eſt naturelle; leur eſprit & leur imagination s'affoibliſſent au point qu'ils ſont inſenſibles à leur état; la couleur de leurs lévres change; quelques-uns ont le ventre un peu tendu, ſans être douloureux, & vont difficilement à la garde-robe; ils ſont ſujets à des douleurs vagues rhumatiſmales, &c. Voilà à-peu-près les ſymptômes qui communément décelent le ſcorbut: cependant comme ils peuvent appartenir à la maladie hypocondriaque, ils ſont inſuffiſans pour qu'on puiſſe d'après eux pro-

noncer avec certitude sur l'existence du scorbut.

Mais dans le deuxième temps tous ces symptômes s'aggravent, il s'en joint d'autres plus caractérisés, & la maladie, qui n'étoit que soupçonnée, ne demeure plus douteuse; la peau devient absolument sèche, quelquefois raboteuse, & souvent même remplie de petits tubercules; elle se couvre de taches, qui, de jaunes, deviennent violettes & noirâtres aux cuisses, on les rencontre le plus ordinairement aux jambes, aux bras, sur la poitrine; & petites en commençant, elles s'étendent assez souvent de façon à se toucher les unes les autres, & à ne faire presque plus qu'une seule tache qui couvre totalement les parties affectées. Les gencives se gonflent dans le premier période, s'excorient dans le second & fournissent beaucoup de sang; l'ébranlement des dents en est une suite; l'haleine des scorbutiques est alors très-puante, & ils sont fort sujets à une excrétion très-abondante de salive; des douleurs dans la poitrine se joignent à ces symptômes; il survient très-souvent en différentes parties du corps des ulcères qui fournissent un pus sanieux, & dont les chairs fongueuses & livides donnent lieu, lorsqu'on les touche, à des hémorrhagies quelquefois assez considérables: il n'est pas rare de rencontrer dans

leur urine refroidie une matiere graſſe & huileuſe qui ſurnage : ſi on ſaigne dans ce période, le ſang qu'on leur tire ſort avec peine, quoique fort diſſous, & il tombe très-promptement en putréfaction. Les malades ſont ſujets à des demangeaiſons preſque habituelles. La dureté des muſcles, des jambes & des cuiſſes, leur rétraction, la tuméfaction des genoux, ſont auſſi des ſymptômes qui ſont communs dans le ſecond temps de la maladie, de même que la crépitation des os dans le jeu des articulations : ſur la fin de ce période, on voit communément des os anciennement fracturés & conſolidés, perdre leur réunion par l'amolliſſement du calus.

Quant au dernier terme du mal, tous les ſymptômes dont j'ai fait l'énumération, prennent tant d'intenſité, deviennent ſi graves, & ſont pouſſés à un ſi haut degré, qu'ils offrent le tableau de la plus effrayante des maladies. La bouche des malades répand une puanteur inſupportable ; ils ne ſçauroient ſe lever de leur lit ; & s'ils le font, ils ſont expoſés ſouvent à expirer dans une ſyncope ; le grand air peut occaſionner cet accident. Les hémorrhagies par le nez, par la bouche, ſont très-fréquentes & très-difficiles à arrêter ; des vomiſſemens de ſang & des diar-

rhées ſanguinolentes font quelquefois périr les malades ; on en voit ſouvent mourir en buvant, en mangeant, ou après avoir pris le plus petit exercice ; il eſt même des cas où on ne peut les tranſporter d'un lieu à un autre ſans le plus grand danger ; ils étouffent au moindre mouvement.

C'eſt par une progreſſion de pareils accidens, tous plus fâcheux les uns que les autres, que le ſcorbut paroît à ſon plus haut degré, & fait néceſſairement périr les hommes qui en ſont attaqués. Si cette maladie ſemble les épargner pour quelque temps, l'hydropiſie, la phthiſie, & nombre d'autres maladies, qui en ſont les ſuites, les conduiſent bientôt au tombeau. Ce qu'il y a à obſerver dans le ſcorbut, c'eſt que, par les raiſons que j'en ai données, il eſt rarement compliqué avec la fiévre ; & M. Rouppe remarque que, ſi elle ſurvenoit lorſque la maladie commence, elle ſeroit utile ; c'eſt un effet dont on peut rendre raiſon. Il faut cependant convenir, d'après l'obſervation & le raiſonnement, que rien n'eſt plus à craindre que cet accident, dès que la maladie eſt parvenue à ſon ſecond période, & à plus forte raiſon au dernier.

Le ſçavant Commentateur de Boerhaave ;

M. Lind & M. Rouppe, expoſent les ſymptômes du ſcorbut dans un plus grand détail ; on peut recourir à leurs Ouvrages, qui ne laiſſent rien à deſirer ſur cet objet : il me ſuffit, à ce que je penſe, d'avoir expoſé ici ceux qui caractériſent le plus eſſentiellement la maladie, d'autant plus qu'elle ne ſçauroit être méconnue, dès que pluſieurs de ceux que j'ai déſignés ſe trouvent réunis.

RÉFLEXIONS

RÉFLEXIONS

Sur le premier état de la Maladie.

LA laſſitude ſpontanée, & tous les autres ſymptômes qui annoncent le commencement de la maladie, nous préſentent tout à la fois les phénomènes de la pléthore & de l'épaiſſiſſement des humeurs. L'épaiſſiſſement eſt une ſuite du relâchement des ſolides, qui ayant perdu leur ton, ne ſçauroient produire une aſſimilation prompte des principes groſſiers, extraits des alimens dont les Matelots & les autres gens ſujets au ſcorbut ſont nourris. La pléthore eſt produite par le défaut de ſécrétion de l'humeur tranſpiratoire : il paroît que par-là la Nature a voulu conſerver au ſang plus de véhicule, afin d'éviter les accidens qui naîtroient de toutes les obſtructions, ſuite néceſſaire de l'épaiſſiſſement des humeurs ; & outre tout le parti que j'ai dit ailleurs que la Nature tiroit de cette marche, ne peut-on pas croire que l'acrimonie que cette humeur excrémentitielle acquiert, devient tout à la fois un diſſolvant des humeurs & un ſtimulant du ſyſtême vaſculeux qu'elle agace, & dont elle en-

tretient, autant qu'il eſt en elle, les oſcillations ; car ſans ce moyen il me ſemble que l'épaiſſiſſement devenant chaque jour plus conſidérable, la mort devroit en être un effet aſſez prompt ? C'eſt ainſi qu'on trouve dans un accident primitif, un remède contre un mal conſécutif plus grand. Ce premier état peut durer plus ou moins long-temps, ſuivant les circonſtances : mais en général il n'eſt jamais conſtant ; la maladie tend toujours à parcourir tous ſes degrés, ſi l'action des cauſes concurrentes & productrices ne diminue point, ou n'eſt pas combattue.

RÉFLEXIONS

Sur l'état des liqueurs dans le second période.

LES symptômes qui se manifestent alors ne nous permettent pas de reconnoître dans les humeurs un vice d'épaississement; au contraire, tout nous annonce qu'elles sont tombées dans un état de dissolution très-marquée, & qu'elles sont devenues acrimonieuses. Les hémorrhagies, les excoriations, les ulcérations de différentes parties, les échimoses qu'on remarque à la peau, les douleurs dans les membres, l'amollissement accidentel du cal qui avoit soudé des os anciennement fracturés, l'état du sang qu'on tire dans ce cas & sa prompte putréfaction, &c. nous démontrent évidemment que, dans le second période, il y a tout à la fois dissolution & acrimonie. Le cliquetis des os qui jouent dans leurs articulations, n'est-il pas une preuve que la synovie, qui pour les lubréfier efficacement devoit avoir acquis une certaine consistance, n'est plus aussi épaisse & aussi onctueuse que la nature le demande pour s'appliquer à l'extrémité des os qui se touchent? elle est sans doute alors plus fluide &

ſe tient dans l'endroit le plus bas des capſules articulaires ; elle ne forme plus entre les os un corps intermédiaire, qui en diminuant leur frottement, rend leur jeu & leur mouvement plus libre. La matiere oléagineuſe qui ſurnage l'urine des ſcorbutiques, eſt un nouveau ſigne de diſſolution ; & voici, je crois, une explication ſatisfaiſante de ce phénomène. La voie de la peau étant en partie fermée à l'humeur tranſpiratoire, elle cherche à ſe décharger par les reins ; mais, comme je l'ai dit ci-devant, elle ne peut pas, après avoir ſéjourné dans les voies de la circulation plus long-temps qu'elle n'auroit dû, s'introduire ſeule dans les vaiſſeaux ſécrétoires des reins ; elle entraîne donc avec elle-même une portion des humeurs avec leſquelles elle a contracté une cohérence plus intime. La partie oléagineuſe du ſang en fera partie d'autant plus infailliblement que l'humeur tranſpiratoire étant très-chargée de ſels, aura acquis par ce moyen la faculté de diſſoudre avec avantage la partie graſſe du ſang, & d'en retenir par analogie une aſſez grande quantité errante, qui enfilant les mêmes routes, pourra devenir un ſecours propre à empêcher que les canaux ſécrétoires ne ſe criſpent & ne refuſent toute entrée aux liqueurs qui s'y préſentent ; c'eſt ce qui arriveroit ſi l'humeur tranſpi-

ratoire n'étoit pas un peu émouſſée par les parties huileuſes qu'elle charie ; mais lorſque les urines ſont expulſées & qu'elles ſe refroidiſſent, l'huile errante qui avoit été entraînée, & qui n'étoit qu'interpoſée, ſans être diſſoute, jouït de ſes droits dès que le véhicule qui la contenoit devient moins propre à tenir en diſſolution les ſubſtances dont il étoit chargé ; & des-lors cette portion oléagineuſe prend la place qu'elle doit occuper relativement à ſa péſanteur ſpécifique.

DIAGNOSTIC.

Le Diagnoſtic de cette maladie ne ſçauroit être équivoque ; le plus léger examen des ſymptômes ci-devant énoncés ne permet pas de prendre le change, un Matelot ne s'y tromperoit pas ; il n'eſt pas même néceſſaire que tous les accidens dont j'ai fait l'énumération ſe trouvent réunis pour qu'elle ſoit caractériſée ; l'exiſtence de quelques-uns de ces ſymptômes ſera ſuffiſante, lorſqu'on ſçaura que les différentes cauſes qui peuvent faire naître le ſcorbut, ont agi avec certain degré d'intenſité, & ont été réunies pendant quelque temps.

PROGNOSTIC.

De tout ce qui a été dit jusqu'ici sur les causes prédisposantes & auxiliaires du scorbut, on doit tirer les conclusions suivantes. Les personnes foibles, valétudinaires, délicates, & qui par conséquent ont la fibre lâche & molle, ont une disposition prochaine au scorbut, & elles en seront les premières affectées lorsqu'elles seront exposées à l'action des causes qui peuvent le produire; on en sent aisément la raison. Ceux qui sortiront d'une grande maladie, où la fiévre & la raréfaction des liqueurs auront porté trop loin la distension des vaisseaux, seront aussi, par le relâchement qui en est une suite nécessaire, plus promptement affectés de cette maladie. En effet plus les vaisseaux auront été distendus par un effort violent, né de la raréfaction des liqueurs, plus ils perdront de leur ton & de leur force, & moins le chyle des alimens dont ils se nourriront, éprouvera le frottement & le broyement propres à le faire changer de nature. Or comme c'est à l'atonie des vaisseaux, à l'épaississement & à la circulation trop lente des liqueurs, que le scorbut doit en partie son principe, il n'est pas surprenant que cette maladie se mani-

feſte aiſément chez ceux où la fiévre aura porté la diſpoſition à ces déſordres.

L'uſage des remèdes mercuriaux y diſpoſe d'une manière bien évidente. J'ai vû des perſonnes, après avoir été traitées, ou de la vérole par les frictions, ou d'autres maladies vénériennes par les préparations mercurielles priſes intérieurement, avoir les ſymptômes les plus caractériſtiques du ſcorbut ; mais comme la maladie ne dépendoit alors que d'un relâchement produit par une diſtenſion forcée des vaiſſeaux, & d'une diſſolution précipitée des humeurs par la préſence des globules du mercure qui les diviſoient dans leur circulation, il ſuffit dans ces circonſtances, pour guérir, que l'action du mercure s'énerve avec le temps, & qu'on s'oppoſe à ſes effets par des alimens un peu inviſquans & adouciſſans, tels que le lait, le petit-lait, &c. On obſerve avec ſatisfaction dans ce cas, que les vaiſſeaux, en cherchant à reprendre un ton qu'ils n'avoient perdu que par une action forcée & momentanée, pour ainſi dire, font diſparoître cette maladie accidentelle lorſqu'elle n'exiſtoit pas avant la vérole. Ce que je dis à cet égard ne peut guères s'appliquer qu'aux perſonnes qui vivent ſur terre, où le ſcorbut peut être d'autant plus facilement guéri qu'on y eſt à portée de s'y procurer les

remèdes anti-scorbutiques les plus efficaces.

Ceux qui ont été autrefois attaqués du scorbut, conservent toujours une disposition, quoiqu'éloignée, à cette maladie ; & par cette raison, toutes choses étant égales d'ailleurs, ils doivent y être plus sujets que les autres individus qui n'en auroient jamais été affectés.

La différence des climats & des saisons peut encore faire varier cette maladie. Sur terre, les hivers froids & humides la rendent infiniment plus fâcheuse & plus difficile à guérir. Sur mer, les pluies, les orages, les tempêtes jettent continuellement de l'eau sur le pont, dans l'entrepont, & par les secousses violentes que les vaisseaux éprouvent dans ces temps, elles font naître des voies d'eau qui humectent de toutes parts ces mêmes vaisseaux, les rendent alors les habitations les plus mal saines & les plus propres à donner le scorbut. L'obligation dans laquelle on est de tenir les écoutilles fermées, ne permet point le renouvellement de l'air & la dissipation de l'humidité dans un temps où les travaux qu'endurent les Matelots les disposent singulierement à cette maladie. Dans ces circonstances, leurs habits sèchent souvent sur leurs corps, leurs lits & leurs couvertures sont presque toujours humides, & quelquefois même tout-à-fait mouillés : ainsi,

il n'eſt point étonnant que les ſymptômes du ſcorbut s'aggravent alors. Mais lorſque ſur terre le froid & l'humidité diſparoiſſent avec l'hiver, & que ſur mer les cauſes d'humidité ceſſent, les ſymptômes du ſcorbut dans l'un & l'autre cas s'adouciſſent, pourvû que les autres cauſes concurrentes de cette maladie n'agiſſent pas avec un certain degré d'intenſité ; les ſymptômes même peuvent diſparoître dans cette circonſtance, ſi l'on peut procurer aux malades tous les ſecours requis : car, ſans quitter la mer, on a guéri, par l'uſage des remèdes indiqués, & lorſque tout eſt favorable à l'action des ſubſtances médicamenteuſes, des ſcorbutiques parvenus à un degré fort conſidérable.

En général, le premier période de la maladie nous la préſente comme très-guériſſable. Il faut, ou que les cauſes qui l'ont produite continuent d'agir avec beaucoup d'énergie, ou que l'on ne puiſſe pas ſe procurer les remèdes propres à s'oppoſer au progrès du mal, pour ne pas le combattre avec efficacité dans un temps où les ſymptômes qui l'annoncent paroiſſent ne nous donner que le tableau d'une maladie purement pléthorique.

Si les ſcorbutiques ont atteint le ſecond période, ſoit qu'ils aient fait antérieurement des

remèdes appropriés à la maladie, soit qu'ils n'en aient mis aucuns en usage, ils sont dans un danger évident. Cependant on peut encore y parer en suivant un traitement méthodique, & en remplissant par tous les moyens possibles, les indications que cet état présente. Mais il n'en est pas de même lorsque la maladie est parvenue au troisième degré ; alors l'Art le plus souvent épuise en vain toutes ses ressources pour la conservation des malades. L'acrimonie & la dissolution poussées à l'extrême, les excoriations, les érosions des vaisseaux ne permettent guères l'espoir d'une guérison par l'usage des substances médicinales & nourricieres les mieux indiquées & le plus sagement administrées. Il n'est plus possible de rendre le ton aux solides, de remédier à la dissolution complette dans laquelle sont tombées les liqueurs, & de détruire cette acrimonie rongeante qu'elles ont acquise. Toute voie de guérison paroît être fermée, (je veux dire lorsque le scorbut est parvenu au plus haut point du dernier période,) l'action des vaisseaux est trop languissante, pour qu'elle puisse porter avec succès les substances médicamenteuses qui seroient convenables ; elle ne peut même opérer alors l'assimilation de ces substances avec les sucs dont elles devoient com-

battre la perverſion, en inviſquant par leur *gluten* la matiere âcre qui eſt le produit de la tranſpiration interceptée; d'où l'on voit que la mort eſt preſque la ſuite néceſſaire d'un pareil état. Auſſi les Auteurs nous fourniſſent-ils peu d'exemples de ſcorbutiques guéris après être parvenus au point que je viens de déſigner, & le troiſième période du ſcorbut n'entraîne après lui que le pronoſtic le plus fâcheux. Il faut cependant convenir qu'il eſt très-difficile de marquer poſitivement le terme où la maladie eſt incurable, d'autant que ce que nous conſidérons comme le dernier période du ſcorbut peut être diviſé en pluſieurs degrés. Car depuis le commencement de la maladie juſqu'à ſon terme, c'eſt toujours une chaîne non interrompue de ſymptômes & d'accidens qui augmentent ou diminuent par une progreſſion plus ou moins lente.

CURATION.

La curation du ſcorbut doit néceſſairement être diviſée en prophylactique, & en propre: la premiere doit ſans doute être l'objet des réflexions de tout homme de l'Art, qui a la conduite d'un certain nombre de Gens de Mer; c'eſt, par conſéquent, moins l'affaire d'un Médecin que

d'un Chirurgien ; puiſque, ſuivant la conſtitution politique, les vaiſſeaux de ligne même qui renferment le plus de monde, n'ont pour Officiers de ſanté que des Chirurgiens : mais en les ſuppoſant inſtruits, comme ils doivent l'être, ils n'auroient qu'à ſe rappeller ce que j'ai dit ſur les cauſes prochaines & éloignées du ſcorbut, & ſur les cauſes concurrentes & auxiliaires de cette maladie ; une attention médiocre leur découvrira les principaux moyens qu'il faudra employer pour en éloigner les accidens, autant qu'il ſera poſſible. Comme la cauſe primitive du ſcorbut eſt l'action trop long-temps continuée de l'air froid & humide de la mer, toute l'application du Chirurgien ſera d'écarter les pernicieux effets que cette diſpoſition de l'atmoſphère produit ſur les individus qui y ſont plongés.

CURATION PROPHYLACTIQUE.

La petite digreſſion que je viens de faire indique aſſez qu'il ſuffit ſur terre, pour être préſervé du ſcorbut, d'être entouré d'un air chaud & ſec, de vivre d'alimens légers, frais & d'une digeſtion aiſée. La facilité qu'on a de ſe procurer ces ſecours, met à portée de prévenir aiſément

cette maladie. Ceux qui habitent les endroits bas, marécageux & humides, qui logent dans des rez-de-chaussée, dans des souterrains, comme ceux qui exercent certains métiers, peuvent changer la qualité pernicieuse de l'air en faisant de bons feux dans les endroits qu'ils sont forcés d'occuper. On pourroit y brûler des bois résineux, comme le pin, le genièvre; on pourroit aussi parfumer ces endroits en jettant sur des charbons ardens quelques résines, des semences de genièvre, &c. Ces différens ingrédiens portent dans l'air des particules très-propres à empêcher ses mauvais effets.

On rendra ces logemens les plus aërés possible, par des ouvertures ou des lucarnes opposées. Par ce moyen il s'établira des courans d'air, qui de ces différentes ouvertures se dirigeront du côté de la cheminée, qui est l'endroit où la résistance de l'air est moindre, à cause de la raréfaction que lui fait éprouver l'action du feu. C'est ainsi qu'on pourroit fort aisément renouveller ce fluide en le rendant plus sec; mais une attention singulière qu'il faudroit que les Artisans eussent dans ces cas, seroit de plancheyer leur logement. Je sçais que la nécessité de recommencer souvent cette opération, & la dépense qu'elle entraîne, sont un obstacle à cette métho-

de ; cependant elle diminueroit beaucoup l'humidité d'un lieu ſouterrain ; tous les rez-de-chauſſée devroient être couverts de planches. Qu'eſt-ce que cette dépenſe, quand il s'agit de la conſervation de la vie ?

Il y a un moyen qu'on n'a pas encore tenté, & dont on pourroit, je penſe, tirer de grands avantages, pour enlever à l'air une portion de ſon humidité ; ce ſeroit de tenir au milieu & aux quatre coins d'un ſouterrain d'une certaine étendue, des terrines pleines d'alkali fixe, de potaſſe, & même de tartre ; ces ſels bien deſſéchés, ſe chargeroient d'une bonne partie de l'humidité de l'air environnant. L'on ſçait avec quelle promptitude ils la pompent ; & lorque l'un ou l'autre de ces alkalis, qu'on auroit ſoin de remuer avec une ſpatule de bois, auroit attiré de l'atmoſphère local toute la quantité d'eau dont il auroit pû ſe charger, une opération bien ſimple le rendroit bientôt propre à reproduire le même effet ; il ſuffiroit de faire évaporer l'eau à un feu convenable, & la même matiere ſerviroit toujours. Vingt livres, par exemple, de ſel de tartre bien deſſéché, peuvent abſorber quarante livres d'eau : or, ne voit-on pas qu'une pareille quantité de ce liquide tiré d'un endroit même aſſez grand, peut rendre l'air infiniment moins humide ? Dans com-

bien d'occasions ne pourroit-on pas employer cette ressource ?

Les Artisans devroient avoir grand soin d'élever leur attelier & leur siége d'un pied au-dessus du sol, de se tenir toujours les cuisses & les jambes bien couvertes, les pieds bien garnis. L'humidité gagneroit alors plus difficilement les extrémités inférieures, & agiroit moins librement sur le reste du corps. Il seroit à souhaiter que l'on ne couchât pas dans ces souterrains, ni dans les rez-de-chaussée, sur-tout lorsqu'ils sont humides, comme il arrive communément. Cependant, malgré la connoissance qu'on a en général des désordres que de pareils gîtes peuvent produire dans l'œconomie animale, on ne voit que trop de personnes être les victimes de leur entêtement à cet égard. Mais si du moins il y a quelque espéce d'hommes qui soient forcés à coucher dans ces lieux humides, il faut qu'ils élevent beaucoup leurs lits, qu'ils les tiennent isolés & éloignés des murs, le plus près possible de la cheminée, s'il y en a, & qu'ils aient la précaution de faire sécher souvent leurs draps & leurs couvertures.

C'est par de telles précautions qu'on peut sur terre diminuer dans les lieux bas l'humidité de l'air & ses pernicieux effets; mais il ne faut pas s'en

tenir là. La manière de vivre doit autant contribuer à éloigner la disposition scorbutique qu'engendrent de pareilles habitations, que les précautions que je viens d'assigner; c'est pourquoi il faut les faire concourir ensemble à la destruction du mal.

Les alimens d'une facile digestion, la nourriture végétale, le pain de froment bien fermenté & bien cuit, les racines anti-scorbutiques, comme les raiforts, les navets, la carotte, les plantes légumineuses qui ont des fleurs en croix, comme le choux, &c. les oignons, les poireaux dans la soupe & dans les ragoûts, la moutarde mêlée avec les alimens, le cresson en salade, la viande fraîche, de quelque maniere qu'elle soit préparée, &c. sont d'excellens moyens à employer dans cette circonstance. On ne doit boire alors que peu d'eau; l'usage du vin produit de bons effets: on peut le rendre plus actif & plus propre à s'opposer au scorbut, en y faisant infuser une certaine quantité de quinquina: cette écorce est le meilleur des anti-scorbutiques. Un exercice modéré, joint aux bons effets de tous ces agens, doit raisonnablement faire espérer que le scorbut ne se manifestera pas parmi les gens de terre qui habitent les endroits même les plus propres à faire éclore cette maladie. On ne sçauroit trop recommander de s'abstenir d'un long usage de viande

viandes salées & fumées, de celui des liqueurs spiritueuses distillées, telles que l'eau-de-vie, & celles dont l'esprit-de-vin fait la base. Autant le vin est avantageux pour prévenir le scorbut, autant ces différentes substances y disposent, & cela par une maniere d'agir que je développerai par la suite; de sorte qu'on ne sçauroit assez combattre un préjugé encore trop commun, que les liqueurs, en donnant du ressort aux parties, sont très-propres à s'opposer au scorbut.

Tout ce que je viens de dire peut s'appliquer aux personnes qui habitent des endroits marécageux, couverts de bois ou remplis d'étangs, &c. ils doivent loger dans des appartemens élevés, aérés & secs, se nourrir à-peu-près comme je viens de le prescrire. Mais si toutes les précautions que j'indique paroissent insuffisantes, on a un moyen presque sûr de guérison, qu'on peut toujours se procurer sur terre; c'est celui de changer d'habitation. On peut aller dans un pays plus sec, plus élevé, plus sain, & où les causes prédisposantes du scorbut n'éxistent presque jamais. C'est ainsi que les Anglois attaqués de cette maladie, & de celle qu'on nomme *Consomption*, quittent leur Isle pour venir habiter les Provinces Méridionales de France où il pleut rarement, & où par conséquent les marais, les étangs & les brouillards

ſont moins fréquens. La ſanté étant le plus précieux de tous les biens, que ne doit-on pas faire pour ſe la procurer ? & à cet égard, que l'on me permette ici une réflexion qui peut être de quelqu'utilité. On eſt étonné de voir que des perſonnes, qui à la campagne paroiſſent habiter des maiſons enchantées, par la beauté, l'élégance de l'Architecture, & par la belle diſpoſition des appartemens, ne jouiſſent pas de la ſanté que ſemble promettre l'air ſalubre de la campagne, & la vie exercée & amuſante qu'on y mène : cela ne viendroit-il pas de ce que les bois environnans, plantés pour l'agrément du lieu, les piéces d'eau qu'on recherche avec tant de ſoin, & que l'on ſe procure avec tant de frais immenſes, qui entourent ſouvent de fort près les habitations des grands Seigneurs, donnent lieu à une atmoſphère chargée de vapeurs, qui ne peuvent être aiſément diſperſées & éloignées, ou qui, lorſqu'elles le ſont, prennent, ſuivant la nature du vent, leur direction du côté de la maiſon, dont elles rempliſſent les appartemens, pour ne plus en être déplacées qu'avec peine ? On voit que cet inconvénient ſera inévitable, quel que ſoit le vent qui regne, ſi chaque côté du bâtiment a une piéce d'eau en perſpective. On ſçait ce que l'on a à craindre du voiſinage des étangs, des marais, &c.

où les effets des vapeurs pernicieuses qui s'en élevent font souvent naître des maladies très-graves. C'est autant par une bisarrerie étrange, que par un ornement mal entendu, qu'on se plaît à se procurer par l'art ce dont on se plaindroit s'il étoit un effet de la nature. Des nappes, des piéces d'eau, par exemple, où ce liquide se renouvelle très-promptement & sans interruption, seroient des objets d'agrément qui ne nuiroient pas à la pureté de l'air: mais que l'on ait autour d'une belle maison que l'on se fait un plaisir d'habiter dans la plus agréable saison de l'année, des espéces de marres, refuge de tous les insectes aquatiques; c'est ce que l'on ne sçauroit assez blâmer.

Quoique je ne doive spécialement m'occuper que des maladies des Gens de Mer, j'ai cru cependant devoir indiquer en passant les précautions que les habitans de la terre-ferme peuvent prendre contre le scorbut, lorsqu'ils demeurent dans des pays où les causes prédisposantes de cette maladie sont fort communes; ou, lorsque par état, ou par nécessité, ils sont contraints de loger dans des endroits propres à l'engendrer. Ces précautions sont faciles, peu étendues, & portent toutes sur des objets que l'on peut aisément se procurer sur terre.

Si le ſcorbut a été autrefois ſi meurtrier dans quelques contrées, c'eſt que l'on méconnoiſſoit ſes cauſes & les véritables moyens de s'oppoſer à leurs effets. Dès que tous ces objets ont été connus par les ſoins des Médecins qui ont bien obſervé, cette maladie n'a plus fait autant de ravages, parce qu'on a ſçu ſe ſouſtraire à ſes cauſes, ou diminuer leur activité. Mais il n'en eſt pas de même lorſqu'il faut lutter contre ces cauſes chez des Gens de Mer, qui ſont continuellement expoſés à leur action, & qui ne peuvent que très-difficilement en éluder l'effet ; lorſque les moyens les plus ſalutaires, les plus prompts & les plus propres à combattre cette maladie, manquent, ou ne peuvent pas être mis en uſage ; lorſqu'enfin on eſt forcé de permettre des choſes qui ſont contraires au plan méthodique de curation qu'on ſe propoſe. C'eſt cependant la fâcheuſe ſituation dans laquelle ſe trouve l'Homme de l'Art qui veut préſerver du ſcorbut l'équipage du vaiſſeau ; s'il eſt inſtruit, il voit d'un côté toutes les précautions & tous les ſecours indiqués ; & de l'autre, il ne voit que l'impoſſibilité de mettre en pratique ceux qui auroient le plus de ſuccès.

Mais plus les difficultés ſont grandes, plus il doit faire d'efforts pour les ſurmonter ; ſi l'uſage

des moyens les plus efficaces eſt abſolument impraticable, on doit y ſuppléer, autant qu'on le peut, par d'autres qui tendront à remplir à-peu-près le même but. Il faut ſçavoir multiplier les ſecours, les varier, & tirer de ce qu'on a en ſa diſpoſition tout le parti poſſible, afin de s'oppoſer à un mal auſſi dangereux.

Comme l'air froid & humide eſt une des cauſes principales du ſcorbut, on ne négligera rien pour diminuer ſon action : il faudroit que dans les temps froids, humides & pluvieux, pendant leſquels il regne des brouillards, on ordonnât aux Matelots de ſe couvrir de leur mieux pour éviter les atteintes de l'humidité. Les Officiers devroient défendre qu'aucun Matelot ſe couchât dans ſon hamac avec ſes habits mouillés ; car on comprend que de pareilles imprudences diminuent la tranſpiration, & donnent lieu au déſordre qu'on voudroit éviter. Dès-lors la police intérieure d'un vaiſſeau veut que les gens de l'équipage aient du linge, & des habillemens, pour changer dans le beſoin. Cette précaution ne peut quelquefois être miſe en uſage, parce que dans les gros temps qui ſont de longue durée, les Matelots étant expoſés à être mouillés à chaque inſtant, l'on voit qu'il n'y a pour eux aucun moyen d'éviter les effets de l'humidité; mais dans ce cas, il ne faudroit

permettre aux Matelots de changer de linge & de vêtement qu'après le mauvais temps. Après cela il faudroit auſſitôt employer tout ce qui ſeroit propre à diſſiper la trop grande humidité des endroits où couchent les Matelots. Mais quel moyen a-t-on à oppoſer à un pareil inconvénient dans un vaiſſeau ? On ne ſçauroit y faire de grands feux ; l'uſage de l'alkali fixe, dont on pourroit ſur terre tirer avantage pour une petite habitation, n'eſt pas propoſable à la mer. On eſt donc obligé de s'en tenir à des manœuvres qui ne peuvent jamais être parfaitement efficaces. Il faut alors aider la circulation de l'air, en ouvrant les écoutilles, &c. On portera, dès que le gros temps ſera paſſé, toutes les hardes mouillées ſur le pont, & on les fera ſécher le plus promptement qu'il ſera poſſible. Une précaution très-utile qu'on pourroit encore prendre, ſeroit de parcourir l'entre-pont avec un fourneau rempli de charbons ardens, fait de maniere à n'avoir rien à craindre du feu, & qui ſeroit toujours accompagné d'un ſurveillant exact. Ce feu mobile feroit des ſtations de diſtance en diſtance ; on jetteroit ſur les charbons enflâmés quelques ſubſtances réſineuſes, telles que la réſine de pin, le benjoin commun, l'encens, & même une petite quantité de vinaigre, &c. Avec ces précautions on parviendroit tout à la fois à cor-

riger, du moins pour un temps, les mauvaises qualités de l'air, & son humidité. Seroit-il même impossible que, par une machine semblable à celle de M. Sutton, on parvînt à faire passer dans l'entre-pont & ailleurs, un air chaud & sec, qui auroit un réservoir où pomperoit une machine ingénieusement faite ? Il n'y auroit rien de si aisé que d'imaginer un fourneau portatif qui ne laisseroit craindre aucun accident, & qui, par une petite quantité de charbons ardens, donneroit lieu à un courant d'air qu'il échaufferoit, & qui pourroit être poussé dans presque toutes les parties d'un vaisseau. L'usage d'un pareil moyen ne seroit pas si embarrassant qu'on pourroit le penser. On affoibliroit par-là efficacement la cause principale du scorbut.

Mais comme, en diminuant un peu la cause principale d'une maladie, on n'empêche pas pour cela qu'elle ne se manifeste, il faut diriger ses vûes du côté de toutes les causes auxiliaires : on tâchera donc de modifier leur action, de maniere qu'elles ne concourent que le moins possible à la production d'une maladie qu'on ne peut éviter avec trop de soin.

Les mauvais alimens dont les Matelots font usage étant une cause auxiliaire dont l'énergie est très-grande, rien ne seroit plus utile que d'en

changer la qualité dans ces circonſtances. Du pain fermenté nouvellement fait, ou du meilleur biſcuit, une certaine quantité de viande fraîche ſont des ſecours qu'on devroit réſerver pour de pareilles occaſions. Le vin eſt alors un excellent antidote ; on doit en donner dans ce cas aux Matelots ; c'eſt un reſtaurant, un tonique, un antiſcorbutique merveilleux. On ne peut pas en dire autant de l'eau-de-vie & des liqueurs ſpiritueuſes diſtillées ; elles doivent être proſcrites, parce qu'elles leur ſont très-funeſtes, ainſi que je l'ai dit ci-devant.

Lorſque toutes les cauſes qui produiſent ordinairement le ſcorbut ont agi enſemble, & qu'il eſt très à craindre qu'il n'infecte l'équipage, ou lorſqu'enfin il a commencé à s'annoncer chez quelques individus par des ſignes, quoiqu'équivoques ; c'eſt alors que les Officiers & le Chirurgien doivent montrer plus d'ardeur pour empêcher qu'il ne ſe manifeſte ſenſiblement ; & cela en excitant la gaieté parmi les Matelots, en les raſſurant, en leur donnant des jeux qui les exercent, les amuſent & les diſtraient. Quelques bouteilles de vin diſtribuées à propos, une plus grande quantité de légumes, la diminution des viandes ſalées, quelques volailles enfin, ſerviroient admirablement bien à éloigner la diſpo-

ſition que les Matelots auroient alors au ſcorbut : l'uſage du riz, par exemple, me paroîtroit excellent dans cette circonſtance.

Les Matelots du Levant ſont, il eſt vrai, par la ſituation des côtes qu'ils habitent, & par l'état de l'atmoſphère dans laquelle ils ſont plongés, moins expoſés à cette maladie, que les Matelots du Ponant, excepté en hiver, où la Méditerranée eſt orageuſe ; mais le riz dont ils ſe nourriſſent n'entreroit-il pas pour beaucoup parmi les cauſes qui empêchent le ſcorbut de ſévir auſſi fortement chez eux que chez les Matelots du Nord ?

Les Italiens, qui font la plus grande conſommation de cette nourriture, ſont auſſi les moins ſujets à cette maladie. Pourquoi un aliment ſi ſalutaire à tant d'égards ne ſeroit-il pas avantageux aux Gens de Mer des autres contrées ? Les légumes aſſaiſonnés avec un peu de vinaigre, les choux confits avec cette liqueur, & le ſel, ſont des moyens à employer, non-ſeulement contre le ſcorbut, mais encore contre pluſieurs autres maladies auxquelles les Matelots ſont expoſés ſur mer. Les ſucs de groſeille, de citron, d'orange, & ceux des autres fruits aigrelets, épaiſſis au bain-marie, & conſervés dans des bouteilles exactement bouchées, ſont de la plus grande utilité

pour prévenir le ſcorbut : on pourroit en faire prendre à tout l'équipage une cuillerée le matin dans un verre de vin ou de bière. C'eſt par ces précautions que M. Lind nous apprend que le Commandant des quatre vaiſſeaux Anglois, qui les premiers firent le voyage de l'Inde pour le compte de la Compagnie d'Angleterre, parvint à préſerver ſon équipage des ravages que faiſoit le ſcorbut dans les autres vaiſſeaux de la petite eſcadre dont il faiſoit partie. Il donnoit tous les matins à chaque Matelot trois cuillerées de ſuc de citron ; mais ce ſuc n'étant point épaiſſi, cette quantité n'équivaut pas à celle que je propoſe ; on peut donc beaucoup eſpérer de ſon uſage. Une boiſſon faite avec ces ſucs, de l'eau-de-vie, du ſucre, & de l'eau en quantité convenable, (ce qui eſt le Punch des Anglois) me paroît devoir être un préſervatif excellent ; l'embarquement d'une certaine quantité de ces ſubſtances devroit faire un article bien eſſentiel de l'approviſionnement d'un vaiſſeau : les avantages que l'on a tirés de leur uſage dans les circonſtances les plus critiques, ainſi que l'aſſure M. Lind, prouvent tout à la fois l'efficacité du ſuc de limon ou d'orange, & la néceſſité d'en être pourvu. Refuſera-t-on de ſe procurer ce ſecours lorſqu'on le peut à ſi peu de frais ? Il ne faut pour cela que donner des ordres dans

nos Colonies de l'Amérique où ces fruits ſont ſi communs. Quoi de plus propre à raſſurer contre une ſi cruelle maladie, que ce que nous apprend le Docteur Mead de la facilité avec laquelle l'Amiral Charles Wager fit ceſſer le ſcorbut qui affligeoit ſon équipage? Tout ſon ſecret conſiſtoit à fournir chaque jour à ſes Matelots une caiſſe de limons dont ils mangeoient avec profuſion & dont ils mélangeoient le ſuc avec la bière qui leur étoit diſtribuée.

C'eſt à l'uſage des oranges que le Lord Anſon dut le prompt rétabliſſement de ſon équipage dans l'Iſle de Tinian. Avec quelle efficacité n'a-t-on pas employé pour combattre le ſcorbut, quelques cuillerées de ſuc de limons, priſes deux fois par jour avec un peu de vin de Malaga & d'eau? Quoique juſqu'ici les ſucs d'oranges & de limons aient paru mériter la préférence, les autres ſucs aigrelets les égalent preſqu'en vertu, & peuvent bien leur être ſubſtitués dans le beſoin.

M. Lind s'eſt aſſuré par nombre d'expériences réiterées, & par toutes les obſervations qu'il a recueillies, que le cidre & la bière étoient de bons anti-ſcorbutiques; la premiere de ces boiſſons ſur-tout a toujours produit d'excellens effets dans cette maladie: d'où l'on doit conclure qu'on ne ſçauroit trop recommander aux Capitaines d'en

faire embarquer une quantité convenable. La bière bien faite, chargée de houblon, eſt une liqueur fermentée, qui fortifie, qui nourrit, & qui en même temps contient des principes très-propres à prévenir le ſcorbut & à le combattre: pour rendre même ſon action plus efficace, on peut y joindre, lorſqu'elle eſt foible, une petite quantité de ſucs des fruits dont j'ai parlé ci-devant, & l'animer avec un peu d'eau-de-vie tirée du ſucre, du grain ou du vin. Ce n'eſt qu'étant préparée de cette façon, que cette derniere liqueur devroit être permiſe: en l'aſſociant avec un corps muqueux avec lequel elle s'allie aiſément, on lui rend ce qu'elle avoit abandonné dans la diſtillation; elle augmente alors la vertu anti-ſcorbutique des ſubſtances auxquelles on l'unit. L'expérience eſt ſur cela d'accord avec la théorie.

On pourroit encore faire une eſpece de bière particuliere & très-ſalutaire aux Gens de Mer, en faiſant infuſer dans la décoction du grain dont elle eſt compoſée, une quantité convenable de quinquina ou d'abſynthe, & en y laiſſant ces ſubſtances dans le temps de ſa fermentation: on connoît trop la vertu anti-ſeptique & ſtomachique de ces ingrédiens, pour ne pas ſentir tout l'avantage d'une pareille addition. La décoction des jeunes branches de ſapin..... *ſive abies rubra*, auquel on

peut très-bien ſubſtituer le *pinus ſilveſtris*, conſeillé par Erbenius, Médecin de Suède, eſt encore un remède efficace. L'uſage de cette eſpéce de pin fit diſparoître d'une maniere ſi prompte & ſi ſurprenante le ſcorbut qui ravageoit l'Armée Suédoiſe, qu'il doit tenir un des premiers rangs parmi les remèdes anti-ſcorbutiques. Mais comme ſur mer il ne ſeroit pas aiſé d'en avoir une certaine proviſion, & que d'ailleurs les jeunes branches pourroient perdre de leur vertu par deſſéchement, on a trouvé le moyen d'en préparer une eſpéce de bière appellée *Sapinette*, dont les propriétés ont été éprouvées. Pourroit-on, après l'éloge qu'en font tous les Auteurs qui l'ont employée, négliger de ſe procurer, par quelques barriques de cette bière, un ſecours dont l'efficacité a été ſi heureuſement reconnue?

Il s'en faut beaucoup que ces moyens ſoient les ſeuls propres à prévenir le ſcorbut. L'uſage des oignons s'oppoſe ſi efficacement au progrès de cette maladie, que M. Lind dit qu'il n'a jamais vû les équipages qui en font un uſage journalier, en être attaqués. Il penſe même, & c'eſt avec raiſon, que ſi les Matelots Hollandois ſont moins ſujets au ſcorbut que ceux de la Nation Angloiſe, c'eſt qu'ils mangent plus communément des choux confits & des oignons, ſoit dans leurs ſoupes, ſoit

dans les ragoûts dont ils se nourrissent : les poireaux sont aussi un bon anti-scorbutique. Mais, dira-t-on, comment conserver ces substances, & les avoir en assez grande quantité dans un vaisseau, pour fournir à la consommation de plusieurs centaines de personnes? Tout est possible, tout est même aisé, dès que, persuadé de l'utilité d'un moyen, on veut prendre les mesures convenables pour se le procurer.

1°. On peut conserver toutes ces substances, en les marinant avec du vinaigre & du sel, & en les rangeant par couches avec du sel seulement, & cela dans des barriques, où dans des vases de grès, qu'on acheveroit de remplir par une couche de sel assez forte. Les choux, les haricots, le cresson, & toutes les autres plantes légumineuses dont j'ai parlé, sont susceptibles d'une très-longue conservation par ce procédé.

2°. On concevra qu'il est très-possible de se pourvoir de ces différens ingrédiens, en assez grande quantité, si l'on considere qu'il suffiroit aux Matelots de faire deux ou trois repas par semaine avec ces légumes ainsi préparés, pour être préservés du scorbut. Les seuls cas où les causes principales de cette maladie agiroient constamment sur eux, exigeroient qu'on multipliât l'usage de ces alimens salutaires. S'écriera-t-on sur l'em-

placement qu'occuperoient plusieurs barriques remplis de ces végétaux ? Peut-il y avoir dans un vaisseau des marchandises aussi précieuses que celles qui tendent à conserver la santé ? L'avidité du gain l'emportera-t-elle toujours sur le salut des hommes ?

Pour ce qui est des Vaisseaux de Roi, qui ne sont point destinés au commerce, que de choses futiles n'y embarque-t-on pas, dont la place devroit être occupée par des matieres qui deviennent si souvent de la premiere nécessité ? Les Approvisionneurs ne trouveroient peut-être pas une fourniture de cette espéce fort aisée, ou ne prendroient pas toutes les précautions propres à la conserver ; mais pourvû qu'on payât convenablement ces différentes substances, qui ne sont jamais d'un grand prix, on trouveroit dans les Ports des personnes qui, après les avoir préparées exactement, en auroient toujours de fraîches prêtes à être embarquées. On peut ajoûter ceci à la préparation indiquée ci-devant ; c'est qu'il faut que les végétaux soient le moins humides possible ; il faut que les couches soient minces, & que le sel qui sera entre deux ait été desséché auparavant : quand on voudra en faire usage, on les lavera simplement dans de l'eau chaude, de façon à enlever la plus grande partie de sel marin. Il est fâcheux que les Mate-

lots n'aient des gages que fort modiques ; on pourroit les obliger à se fournir eux-mêmes, outre la provision générale, d'une certaine quantité de quelques-uns des préservatifs du scorbut dont j'ai fait mention. S'ils étoient un peu à leur aise, le desir de se maintenir en santé, si naturel à tous les hommes, & la certitude de la bonté de ces préservatifs acquise par l'épreuve de leurs effets, engageroient vraisemblablement les Matelots à une dépense qui leur paroîtroit légère en comparaison de son utilité.

Plusieurs Auteurs qui ont présumé que les limons, les oranges & les autres fruits aigrelets s'opposoient au vice scorbutique par leur seule acidité, ont cru qu'on pouvoit par analogie substituer à ces substances salutaires des acides qui, étant concentrés, pourroient dans une petite dose communiquer une agréable acidité à une très-grande quantité de boisson, tel que l'élixir de vitriol, qui a été tant recommandé en Angleterre. Si ce moyen avoit pû remplir l'objet pour lequel on l'avoit proposé, il auroit été d'autant plus avantageux, qu'une très-petite portion de cet acide minéral auroit suffi pour guérir du scorbut un équipage nombreux. Mais bien loin que les différentes expériences qu'on a faites aient prouvé qu'il eût la vertu de détruire cette maladie, on a

même

même eu occasion de remarquer qu'elle s'étoit souvent manifestée chez des personnes qui, depuis un temps assez long, faisoient usage de ce faux préservatif : d'où l'on peut conclure que c'est de son union avec la partie muqueuse & huileuse des fruits, que l'acide qu'ils contiennent tire son efficacité contre le scorbut. Il faut cependant convenir que c'est un remède qui ne doit pas être absolument proscrit ; on peut l'employer avec succès pour combattre, non pas la cause, mais les symptômes du scorbut qui s'annoncent dans la bouche ; il arrête l'hémorrhagie des gencives, & les raffermit : il suffit alors de l'employer en gargarismes. Si cependant on n'avoit rien de mieux en sa disposition, on pourroit y avoir recours ; mais en ce cas, il faudroit, au lieu de le faire prendre dans un véhicule purement aqueux, le joindre aux alimens mucilagineux, dont on nourrit communément les Matelots ; par exemple, après l'avoir uni à une suffisante quantité de sucre, & en avoir formé une espece de corps savoneux, on l'incorporeroit exactement avec les pois, les haricots, le riz & les autres légumes que mangent les Matelots.

C'est sans doute en partant des mêmes principes, qu'on a eu depuis long-temps recours à

l'acide du vinaigre pour s'oppoſer au ſcorbut. Son efficacité, lorſqu'il eſt employé convenablement & mélangé ſur-tout avec les ſubſtances dont on ſe nourrit, n'eſt point équivoque dans cette maladie; mais il s'en faut beaucoup qu'il puiſſe être comparé aux ſucs des fruits dont j'ai parlé. Cet acide qui, mêlé avec des ſubſtances végétales, eſt moins concentré que l'acide vitriolique, jouit d'une vertu anti-ſcorbutique plus marquée. Ce même acide, beaucoup inférieur en vertu au vin dont il eſt tiré & aux ſucs des fruits aigrelets, nous annonce qu'une combinaiſon exacte & proportionnée d'acides & de corps muqueux & d'huile, eſt le véritable remède du ſcorbut, & que par conſéquent c'eſt dans les végétaux où cette combinaiſon a été faite plus parfaitement par la Nature, qu'on doit chercher les ſecours les plus propres à corriger le vice ſcorbutique.

L'eau de la mer, regardée par quelques-uns comme une cauſe du ſcorbut, a été recommandée par d'autres comme un moyen pour le prévenir; & en effet, loin qu'elle nuiſe dans cette maladie, ſon uſage, à la doſe d'une pinte par jour, le matin à jeun, verre à verre, pendant une ſemaine ou deux, a produit pluſieurs fois un ſoulagement ſenſible dans les premiers temps de

la maladie. Rien de plus aisé que de rendre raison de ses effets salutaires. Elle purge comme tous les liquides qui tiennent des sels neutres en dissolution ; & par cette seule qualité ne doit-elle pas opérer quelques bons effets dans une circonstance où tous les symptômes de la maladie annoncent qu'il y a pléthore & épaississement des humeurs ? Une dyssenterie modérée, qui seroit un très-grand accident dans les derniers temps du scorbut, n'est-elle pas secourable dans le premier état du mal ?

L'usage de l'eau corrompue étant une des causes du scorbut, rien n'est plus précieux que de pouvoir la conserver, ou lui rendre sa premiere bonté lorsqu'elle l'a perdue. Ce point essentiel a été l'objet des recherches de la plûpart des Médecins. Il est, je pense, fort difficile d'empêcher que l'eau ne se corrompe lorsqu'on la transporte d'un climat froid dans un climat chaud, parce qu'il est de l'essence de tous les corps de tendre plus ou moins vîte à la putréfaction : (non que l'eau élémentaire puisse subir aucun changement ;) mais c'est que l'eau commune contient beaucoup d'hétérogénéités ; des insectes sans nombre y éclosent, y vivent & y prennent accroissement, &c. & par-là l'eau qui, dans l'état

de pureté parfaite, ne devroit jamais se corrompre, devient sujette à une dépravation relative aux substances dont elle est chargée. C'est un effet auquel on a tâché de s'opposer par différens moyens. Dans cette vûe, plusieurs Médecins qui ont suivi de près cette matiere, ont recommandé, pour qu'on conservât à l'eau qu'on embarque sa premiere bonté, d'ajoûter une quantité convenable d'acide vitriolique ou marin, ou bien d'y mêler suffisamment de bon vinaigre : quelques-uns ont conseillé de faire brûler du soufre dans les tonneaux avant de les remplir ; d'autres ont proposé le mercure crud pour tuer les insectes qui pourroient y éclore, & y prendre accroissement. M. Lind a recours aux sucs d'oranges, de limons, &c. pour l'aciduler. Mais tous ces moyens, si aisés à pratiquer, ne sont malheureusement pas assez efficaces pour s'opposer parfaitement à la putréfaction de l'eau ; ils ne sont cependant pas à négliger, puisqu'ils éloignent du moins ce pernicieux effet, & qu'ils font de cette boisson un préservatif contre le scorbut, sur-tout en suivant la méthode du Docteur Lind.

On peut aider l'efficacité de ces additions par des précautions prises dans le temps de l'emplissage des tonneaux ; il faut qu'ils soient toujours

pleins & qu'ils soient exactement bouchés; car pourquoi la communication avec l'air extérieur, qui est un des principaux agens de toutes les fermentations & dépravations des substances végétales & animales, n'agiroit-elle pas ici, comme dans toutes les autres circonstances connues? Il seroit cependant utile de les ouvrir de temps à autre pour les remplir s'il s'étoit fait quelque perte ou quelque évaporation. On pourroit, par la réunion de tous les procédés qui sont indiqués ici, (& qu'on peut trouver plus en détail dans les expériences que M. Hales a faites sur cet objet,) parvenir à écarter suffisamment la tendance que l'eau a à se corrompre, pour la conserver potable dans un voyage de long cours; ce qu'on obtiendroit d'autant plus aisément que l'on embarqueroit l'eau moins de temps avant le départ du vaisseau.

Il arrive cependant, (& cela n'est que trop ordinaire,) soit que les précautions ci-dessus énoncées aient été prises, soit qu'on les ait négligées, il arrive, dis-je, que l'eau ou presque toute l'eau d'un vaisseau se trouve corrompue après un certain temps, & sur-tout quand on passe sous la ligne, de façon que l'équipage est dans la fâcheuse alternative de boire de cette eau mal-saine,

ou de mourir de soif, & se voit par-là forcé de quitter sa route pour aller faire de l'eau sur la côte la plus voisine. Mais comme ce n'est qu'à l'extrémité qu'on se résout à ce dernier expédient, & que l'usage d'une pareille eau peut non-seulement concourir à produire le scorbut, mais encore à donner naissance à d'autres maladies très-graves & très-meurtrieres; il faudroit trouver & indiquer quelques moyens simples & aisés de la purifier & de la rendre potable sans danger.

L'ébullition a paru propre à lui restituer son premier état; elle détruit tous les animalcules qui peuvent exister dans cette eau; les parties volatiles, qui sont le produit des substances putréfiées qui y sont contenues, s'exhalent; celles qui sont terrestres se précipitent après cette opération, & un nouvel air plus pur & plus élastique remplace bien-tôt celui que l'eau a perdu par la chaleur qu'on lui a fait éprouver; dès-lors ce liquide, auparavant pernicieux, peut être bû sans danger. Mais il a toujours perdu, par le moyen du feu, un certain principe volatil qui ne lui est jamais rendu. Ce qui le prouve, c'est que l'eau qui a souffert l'ébullition, au lieu de lâcher le ventre, le resserre: or comme la liberté du ventre est essentielle pour prévenir la maladie que nous

cherchons à combattre, cette qualité astringente qu'elle acquiert par le feu est sans doute un inconvénient qu'il faudroit pouvoir éviter. D'ailleurs ce procédé étant embarrassant sur un vaisseau où la consommation est grande, où le bois & le charbon sont toujours un article d'approvisionnement fort ménagé, il seroit avantageux d'y parvenir par une méthode plus facile.

Celle que propose M. Lind de placer un grand tonneau dans le lieu le plus chaud du vaisseau, comme dans la cuisine, seroit sans doute préférable, si les effets en étoient plus prompts. On hâteroit bien par ce procédé la putréfaction de l'eau & sa dépuration qui en est une suite nécessaire; mais cette opération exige toujours un certain temps avant que d'avoir produit son effet, & elle peut même le manquer dans les circonstances où il est essentiel que l'équipage soit promptement pourvû de bonne eau. Il me semble que l'on pourroit rectifier cette méthode & en hâter les effets. Voici ce que je proposerai à cette occasion. On communiqueroit, en introduisant dans une barrique une suffisante quantité d'eau chaude, une chaleur de vingt à vingt-cinq degrés à celle qui y seroit contenue, & on répéteroit quelquefois cette manœuvre dans l'endroit le plus chaud du

bâtiment : on pourroit même ne pas s'en tenir à cette seule précaution ; un mucilage fait avec la colle de poisson qu'on jetteroit dans les tonneaux, en se précipitant, entraîneroit dans le fond les matieres putréfiées & errantes ; rien alors n'empêcheroit qu'on ne soutirât l'eau & qu'on n'y joignît les substances antiputrides dont on a fait mention. Ce seroit faire un beau présent à l'humanité, que de trouver tout à la fois un moyen de purifier l'eau & de la rendre propre à s'opposer à la plus cruelle des maladies.

Ce n'est pas seulement par les substances dont on se nourrit que l'on peut prévenir efficacement le scorbut ; il faut tendre au but que l'on se propose par tous les moyens possibles. L'exercice modéré en est un des plus salutaires : on le conseillera donc aux Matelots ; qui plus est, on les y forcera dans les temps où la manœuvre du vaisseau leur laissera assez de relâche. Mais que l'on se souvienne de cette réflexion : autant un exercice modéré est avantageux, autant l'exercice poussé trop loin est nuisible. Ceux pour qui une convalescence trop prolongée laisse craindre qu'ils ne soient affectés du scorbut, ne peuvent pas, à cause de la foiblesse où ils sont dans les premiers temps, mettre en pratique un secours

auſſi utile. L'on y peut ſuppléer par divers moyens, qui, ſans demander de la part du convaleſcent aucune action muſculaire, ne laiſſeroient pas de le ſecouer de façon à réveiller le ton de ſes fibres engourdies & relâchées par la maladie.

Voilà les ſecours généraux que l'on peut employer avec le plus d'efficacité pour prévenir le ſcorbut. Il ſeroit inutile, je penſe, d'entrer dans de plus longs détails à ce ſujet. Les cauſes d'une maladie connues, leur maniere d'agir expliquée, & la marche des ſymptômes qui la caractériſent exactement expoſée, ſuffiſent à l'Homme de l'Art inſtruit pour employer les moyens qui ſont à ſa diſpoſition, de la maniere & dans les temps les plus convenables.

On ne peut que donner des préceptes généraux; c'eſt aux perſonnes éclairées à en faire la juſte application. Si les précautions que j'ai ſommairement expliquées pour s'oppoſer au ſcorbut ſont infructueuſes, ou ſi l'on a manqué des ſecours les plus efficaces, la maladie pourra ſe manifeſter, mais ce ſera toujours plus tard qu'elle ne l'auroit fait, & ne parviendra pas auſſi promptement à ſon dernier degré: les ſymptômes en ſeront plus légers, & les accidens moindres; c'eſt

toujours un bien réel ; l'ennemi auquel on a à faire eſt moins redoutable, & dès-lors on a déja beaucoup gagné. Mais la grande affaire eſt de guérir & de détruire cette maladie lorſqu'elle eſt déclarée & manifeſtée ; c'eſt ce que l'on nomme la curation propre, dont je vais m'occuper eſſentiellement.

DE LA CURATION PROPRE DU SCORBUT.

LES Auteurs recommandent un si grand nombre de remèdes dans cette maladie ; il y en a qui sont si contraires, si discordans, & dont les principes opposés paroissent si peu pouvoir convenir dans la même maladie, que l'on est fort embarrassé sur le choix. En effet, les uns vantent les adouciſſans, les muqueux & les mucilagineux, lorsqu'ils sont suffisamment fournis de sel & d'huile, comme les raisins, les figues, les pommes douces, le riz, &c. les autres ordonnent les âcres, les amers, les alkalis volatils, comme la scille, les oignons, l'ail, le *sedum vermiculare majus*, le quinquina, l'absynthe, l'écorce de Winter, l'alkali fixe des végétaux ; les plantes qui contiennent des esprits volatils, comme le chou, le navet, le raifort, la moutarde, le cresson, le cochléaria, l'esprit ardent de ces deux dernieres plantes, &c. d'autres prescrivent les substances savoneuses, les liqueurs fermentées, tels que les sucs de certaines plantes, de certains fruits, &c. le vin, la biere, le le cidre, le punch des Anglois : d'autres enfin,

outre les sucs des végétaux, proposent les acides de tout genre, comme des spécifiques du scorbut. Tous citent des exemples nombreux de succès, & donnent des raisons très-propres à autoriser leur conduite; alors le Médecin incertain & flottant ne sçait à quoi se déterminer: frappé de la contradiction qu'il croit entrevoir dans le choix des moyens employés, (mais qui n'est qu'apparente,) il lui faudroit une expérience de plusieurs années, pour qu'après des essais multipliés, il pût se rendre propre une méthode curative, pourvû encore qu'il ne se fût pas laissé subjuguer par le préjugé & par l'esprit de système. Je parle de l'homme instruit & rempli de toutes les connoissances qu'exige son état. Ce langage est-il également applicable aux hommes chargés du soin de la santé de la plûpart des sujets qui navigent? Je le souhaite pour le bien de l'humanité. Mais comme il n'est pas à présumer que tout ce que je pourrois dire à ce sujet fît changer l'usage établi, je me renferme dans ce qui est de mon ministère, en tâchant d'instruire & de conduire dans la voie d'une saine pratique ceux entre les mains de qui se trouveront la plûpart des personnes attaquées du scorbut.

Cette maladie est une par-tout; il faut cependant convenir qu'elle a été guérie par des mé-

thodes qui paroiſſent totalement oppoſées : cette propoſition auroit l'air d'un paradoxe ſi on examinoit les choſes légerement ; mais qu'on réfléchiſſe, & on verra, ou que les remèdes ordonnés en pareil cas ont été adminiſtrés dans les différens états de la maladie, ou que ces remèdes qui ſemblent ſi diſcordans ont une vertu à-peu-près ſemblable. Rien de ſi ordinaire dans la pratique. Les alkalis, par exemple, ne ſont-ils pas diaphorétiques ? La plûpart des ſels neutres n'ont-ils pas la même qualité ? Certains acides ne jouiſſent-ils pas de la même vertu ? D'où je crois que, pour marcher avec ordre dans la méthode curative d'une maladie ſi commune, & dont le traitement a été ſi varié, il ſera bon de développer d'une maniere ſatisfaiſante comment les remèdes évidemment compoſés de principes conſtitutifs différens, peuvent remplir la même indication. C'eſt ainſi que l'on pourra aſſigner à ces remèdes leur valeur & le terme de la maladie où chacun d'eux peut être employé avec ſuccès, & où il peut être nuiſible. Si parmi les ſubſtances propoſées contre le ſcorbut, il y en a dont l'uſage puiſſe être ſalutaire dans toutes les époques de la maladie, il y en a auſſi dont on ne pourroit ſe ſervir, lorſqu'elle eſt parvenue à un certain degré, ſans augmenter l'intenſité & la violence des

accidens qui l'accompagnent : l'expérience l'a malheureusement démontré plusieurs fois. C'est pourquoi rien ne seroit si avantageux, que de pouvoir écarter par des raisonnemens solides, appuyés d'une bonne pratique, les mépriſes dans lesquelles tant de personnes sont tombées à cet égard.

Le scorbut a trois temps qui le font changer de face, & qui par conséquent exigent une grande variation dans le traitement. Tous les symptômes de cette maladie commençante donnent des signes de pléthore & d'épaississement des liqueurs. Dans le second temps, la dissolution des liquides est manifeste, & dans le troisième elle est poussée au point que l'acrimonie qui en est l'effet détruit jusqu'aux solides qui les contiennent. C'est sous ces trois points de vûe qu'il faut, ce me semble, considérer le scorbut, afin d'en déduire un plan curatif raisonné, d'après lequel on puisse se diriger dans le choix des remèdes, & dans leur application relativement aux circonstances.

Il n'est pas étonnant que ces différens états du scorbut l'aient fait diviser en froid & en chaud. Le scorbut froid n'est que la maladie considérée dans son premier période ; & le scorbut chaud est cette même maladie parvenue à son second degré ; le troisième période n'est que la conti-

nuation du second. Si le scorbut demeure quelquefois, en voyageant dans les mers du Nord, plus long-tems qu'ailleurs dans son premier état, on ne peut pas inférer de-là qu'il n'y passe jamais au second & au troisième degré : c'est la marche naturelle de cette maladie, dont la progression est plus ou moins lente, suivant les circonstances. Dans les climats chauds, on voit assez pourquoi dans cette maladie le passage d'un état à un autre est très-prompt & souvent très-marqué. Ce qui a pû encore induire en erreur ceux qui ont distingué deux espèces de scorbut, c'est que dans le premier les sels volatils, les remèdes âcres, irritans, échauffans, sont utiles, pendant qu'ils deviennent pernicieux lorsque la maladie a atteint le troisième & même le second période; les sucs acides des végétaux sont alors les remèdes les mieux indiqués, & dont les malades reçoivent le plus de soulagement.

L'engourdissement des membres, la lassitude, le défaut de transpiration, &c. de ceux chez qui le scorbut commence à se déclarer, nous forcent de considérer alors les solides dans un état de langueur & d'atonie qui ne leur permet pas d'agir avec assez de force sur les liquides, pour les broyer & les diviser de façon à en extraire & à n'expulser les humeurs séreuses, surabondan-

res, vicieuſes ou inutiles, par les pores de la peau & les autres excrétoires; il faut regarder ces mêmes liquides, & ſpécialement le ſang, comme embarraſſés dans leurs propres couloirs, & comme fournis de beaucoup de particules groſſières & viſqueuſes, premier produit d'un chyle de même nature. Dès-lors on conçoit que cet état préſente deux indications principales à remplir; celle de donner du reſſort aux ſolides, & celle de fouetter & de diviſer les fluides.

Rien de plus énergique ſans doute pour ſatisfaire à cette double indication, que les remèdes anti-ſcorbutiques chauds proprement dits, tels que le creſſon, le raifort, le cochléaria, la moutarde, l'ail, les oignons, les choux; les ſpiritueux, les volatils, tels encore que l'eſprit ardent de cochléaria, l'eſprit de corne de cerf, de ſel armoniac; les diaphorétiques chauds, comme l'infuſion de ſerpentaire de Virginie, de contra-yerva, de germandrée; les bois ſudorifiques, la thériaque, le camphre, ſont encore de très-bons moyens à propoſer. Ces différens ingrédiens ne manquent preſque jamais leur effet dans le premier période de la maladie; ils ſont réellement de nature à faire ceſſer le déſordre, en combattant tout à la fois la cauſe immédiate & les accidens qui en ſont les ſuites. En effet que deſire-t-on dans cette

circonſtance?

circonſtance ? de relever & de ſoutenir le ton des ſolides récemment affoiblis, & de produire par ce moyen une plus grande trituration des fluides & de-là une ſécrétion plus abondante de l'humeur tranſpiratoire, qui, comme l'on ſçait, ne ſe ſépare qu'en très-petite quantité dans cette maladie, & cela par les raiſons que j'en ai données. Or les ſubſtances que je viens de déſigner poſſédent à un degré ſupérieur la vertu de ranimer les ſolides, & ſont reconnues en outre pour d'excellens inciſifs & diaphorétiques ; donc il faut convenir que le ſcorbut commençant doit céder à l'action de ces remèdes. Elle eſt prompte, il eſt vrai, &, pour ainſi dire, momentanée, & devroit, ce ſemble, par cette raiſon, laiſſer les vaiſſeaux dans un état d'atonie plus grand que celui dans lequel ils étoient auparavant : cela arriveroit ſans doute, ſi, à meſure que ces remèdes agiſſent ſur les ſolides, ils n'avoient aucune priſe ſur les liquides qui y circulent ; mais comme ils ont auſſi une qualité inciſive très-grande, ils les diviſent, diminuent leur réſiſtance, rendent aux vaiſſeaux la liberté de reprendre leur ton & leur reſſort : dès-lors une tranſpiration plus abondante doit être la ſuite d'une pareille opération.

D'après ces réflexions, l'on voit qu'il faut recourir avec confiance aux anti-ſcorbutiques âcres

& chauds, dans le premier état de la maladie. On en fait l'usage le plus heureux dans les pays froids, sur les côtes maritimes septentrionales & dans l'intérieur des terres où le scorbut reste plus long-temps dans le premier période * : par la même raison, les cordiaux acidules, les liqueurs fermentées, comme la bière, le vin, le vinaigre dans les alimens, les amers stomachiques, tels que le quinquina, l'absynthe, peuvent aussi trouver place dans la curation de cette maladie parvenue à son premier degré. Car en rétablissant l'estomac, en facilitant la digestion, en augmentant l'action des vaisseaux, & les rendant plus propres à atténuer les fluides, & à les pousser à la périphérie du corps, on s'oppose tout à la fois à la pléthore & à l'épaississement ; ce qui arrivera d'autant plus sûrement, si à l'effet de ces remèdes on joint l'exercice & les autres

* Sur terre on le voit presque toujours dans son premier degré, parce que l'action des causes qui le produisent est combattue assez ordinairement par les nourritures dont on fait usage ; il n'y a que dans les Villes assiégées, & dans des circonstances de disette, où l'on voit cette maladie parcourir tous ses degrés, & chez le menu peuple qui ne peut se procurer de bons alimens.

moyens préſervatifs énoncés plus haut. On doit cependant obſerver que, quoique les anti-ſcorbutiques, qui contiennent beaucoup de ſel volatil développé, ſoient indiqués & produiſent de bons effets dans le ſcorbut commençant, il n'en faut jamais faire uſage dans le ſecond & le troiſième période ; la diſſolution, l'acrimonie des humeurs & la foibleſſe dans le ſyſtême vaſculeux, qui caractériſent alors la maladie, ne pourroient qu'être augmentés par ce genre de remèdes, dont j'expliquerai plus amplement l'action dans un autre endroit.

Pour ne pas trop m'écarter de mon ſujet, je vais propoſer en précis les moyens les plus propres à ſatisfaire à toutes les indications que préſente la maladie, lorſqu'elle n'eſt encore qu'à ſon premier période. On peut mettre en queſtion ſi la ſaignée peut être utile ou nuiſible dans ce cas : la pléthore ſemble l'exiger, pendant que le relâchement des ſolides, l'abattement & la proſtration des forces la contre-indiquent ; de ſorte qu'on ne doit pas recourir indifféremment à ce remède. Cependant la ſaignée peut être utile aux perſonnes qui auparavant étoient fortes & vigoureuſes, qui n'avoient pas été épuiſées par des maladies, & qui n'avoient encore eu aucune atteinte du ſcorbut ; la ſaignée, loin

de nuire, sera alors un remède préparatoire; qui en diminuant la masse des liquides, & en augmentant leur fluidité, ôtera aux vaisseaux une résistance qu'ils avoient à vaincre de la part de l'épaississement; & dès-lors les remèdes administrés successivement agiront avec plus d'énergie & d'efficacité sur les solides & les fluides.

Quant aux purgatifs, ils diminuent évidemment la pléthore & s'opposent à l'épaississement en enlevant les humeurs trop visqueuses des premieres voies, &c. Il faut donc y avoir recours avec confiance dans le commencement de la maladie, avec une sorte de modération cependant; & dans ce cas on donnera toujours la préférence aux purgatifs acidules, comme les tamarins, la crême de tartre, la manne jointe avec les amers, tels que le quinquina, la rhubarbe, ou les purgatifs incisifs, comme les sels neutres, le vin scillitique, rien n'étant plus avantageux que de faire vomir une fois avec ce remède. L'on conçoit bien que le ventre étant libre, c'est une voie d'excrétion ouverte qui empêche la pléthore, & qui défend les humeurs de l'acrimonie qu'elles acquierent par leur trop long séjour dans les différens couloirs.

En partant des mêmes principes, & en raisonnant par analogie, les vésicatoires, pour l'usage

desquels M. Lind marque tant de défiance, & qu'il proscrit si ouvertement, sont d'un excellent secours dans le premier période de la maladie, peut-être même dans le second. M. Rouppe en a reconnu la bonté; il en fait avec raison le plus grand éloge, & les a appliqués avec beaucoup de succès en différentes occasions.

Il a remarqué en effet que c'étoit le remède le plus propre à faire disparoître les douleurs vagues scorbutiques; j'en ai aussi éprouvé l'efficacité dans un cas où le scorbut étoit très-manifeste. Je fus appellé, il y a deux ans, pour une personne qui avoit habité pendant long-tems, dans une Maison de force, une chambre si froide & si humide, qu'elle fut attaquée d'une affection scorbutique; elle avoit la bouche & les gencives dans un très-mauvais état, la peau étoit couverte en plusieurs parties de son corps de petits tubercules, les jointures étoient très-douloureuses, les bras ne faisoient qu'avec peine les mouvemens les plus ordinaires; on entendoit le cliquetis des os de l'articulation du genou; il y avoit même rétraction des tendons des fléchisseurs à la jambe gauche: tous ces symptômes, qui ne permettoient pas de douter de la nature de la maladie, ne m'empêcherent pas de lui faire placer au milieu du dos un emplâtre vésicatoire de dix pouces de long

ſur ſept de large ; il donna lieu à une évacuation étonnante de ſéroſités ; je fis entretenir & ſuppurer pendant vingt jours ; l'éroſion à laquelle il avoit donné lieu, les douleurs, la rétraction des muſcles, la difficulté du mouvement, &c. diminuerent très-promptement, & diſparurent dix à douze jours après l'application de cet emplâtre : par des remèdes appropriés à la maladie, & continués pendant environ deux mois, je parvins à la détruire ſans retour.

Le bon effet des véſicatoires doit d'autant moins ſurprendre, que l'on connoit mieux leur maniere d'agir. L'évacuation d'une grande quantité de ſéroſités qu'ils procurent, ne diminue-t-elle pas la pléthore, en même temps qu'elle purge le ſang de l'humeur tranſpiratoire ſurabondante & acrimonieuſe, à laquelle le paſſage de la peau étoit en partie fermé ? Ce remède n'ouvre-t-il pas une voie de décharge ſalutaire, & ne réveille-t-il pas, par la partie volatile des cantharides, qui paſſe dans la circulation, l'action languiſſante du ſyſtême vaſculeux ? ne ſatisfait-il pas conſéquemment d'une maniere bien frappante aux deux principales indications, que la maladie préſente à remplir dans ſon premier état ? Ainſi le raiſonnement & l'expérience ſont ici d'accord pour faire ranger les véſicatoires

dans la classe des moyens propres à opposer au scorbut. La crainte que la gangrène ne soit une suite de leur application, n'est pas aussi fondée que quelques Auteurs le présument ; elle ne sçauroit du moins produire cet effet dans la premiere époque de la maladie, où il y a tout à la fois pléthore, épaississement & atonie : il n'y a que dans le cas d'infiltration, & dans ceux où la dissolution seroit très-marquée, que l'usage de ce remède pourroit être dangereux.

Les malades ayant donc été préliminairement saignés suivant le besoin, quelques purgatifs appropriés ayant été mis en usage, de même que les véscatoires, si les circonstances ont paru les requérir, on les fera passer aussitôt aux antiscorbutiques qu'on aura sous sa main, & dont j'ai déja fait l'énumération. Il est difficile de tomber dans aucun inconvénient, relativement au choix des remèdes, dans les premiers temps de la maladie ; les végétaux qui contiennent des esprits volatils, ceux qui renferment des principes opposés, les sucs doux des fruits, les liqueurs fermentées, les nourritures fraîches, les âcres, les amers, les incisifs, les sudorifiques, les relâchants même, pourvu qu'ils puissent concourir au rétablissement de la transpiration, comme les bains, seront des secours salutaires dans

cette circonstance. Si cependant les causes qui ont produit le scorbut agissoient avec force, l'on présume bien qu'il faudroit alors choisir & faire usage des remèdes qui sont reconnus pour les plus efficaces, parce qu'on auroit tout à la fois à combattre la maladie actuelle, & à s'opposer à l'action constante des causes, qui tendroient à lui faire parcourir tous ses périodes; mais si ces causes agissent foiblement, ou qu'il s'en trouve peu qui soient réunies, l'expérience a démontré depuis long-temps que les différens moyens proposés, quoique indistinctement administrés, s'opposoient efficacement au scorbut, & le guérissoient même dans son premier degré. Mais il ne faut pas, à beaucoup près, suivre la même marche, lorsque la maladie a atteint son second ou troisième période; les remèdes que l'on doit alors employer, demandent beaucoup de choix. La plûpart de ceux qui sont reconnus pour être très-propres à guérir le scorbut commençant, seroient sûrement nuisibles dans un autre état de la maladie; c'est pourquoi, il faut une grande sagacité, pour déterminer l'instant qui exige qu'on abandonne une méthode curative, qui auroit été utile dans d'autres cas.

Dans le second période, le défaut de transpiration subsistant, les humeurs ayant passé de l'é-

tat d'épaississement à celui d'une dissolution marquée, leur acrimonie étant manifeste, & l'atonie des vaisseaux poussée beaucoup plus loin que dans le premier degré de la maladie, l'on conçoit qu'un pareil état offrant, dans la curation, des indications différentes, exige des remèdes différens. En effet ce qu'on doit avoir en vûe, est de s'opposer à la dissolution des humeurs, de corriger leur acrimonie, de faciliter la transpiration, & de donner du ressort aux vaisseaux. Les esprits volatils, les âcres, les purgatifs, bien loin de remplir les indications, augmenteroient encore le désordre Les Praticiens en effet ont souvent observé que non-seulement ces remèdes étoient alors inutiles, mais encore qu'ils hâtoient la perte des malades. M. Rouppe, qui les conseille avec tant de confiance dans le commencement du mal, assure qu'ils sont suspects, dangereux, & qu'on doit les éviter avec grand soin, lorsque la maladie est plus avancée. On pourroit cependant lui reprocher que, malgré les craintes légitimes & bien fondées qu'il inspire sur leur usage dans le second période de la maladie, il y a eu recours dans des circonstances où ils devoient être pernicieux. C'est-là sans doute que sa théorie sur cette maladie, dont il assigne la cause immédiate à un vice d'épaississement, influe sur sa

pratique : en général, cet Auteur, très-louable à tant d'autres égards, me paroît pouſſer trop loin l'uſage des remèdes âcres, chauds, aromatiques & ſpiritueux, quoiqu'ils lui aient, dit-il, ſouvent réuſſi.

Les eſprits volatils trop développés, & les remèdes âcres devant être exclus avec raiſon du traitement du ſcorbut parvenu à ſon ſecond période, il faut chercher dans la nature, des ſubſtances qui puiſſent ſatisfaire à toutes les indications que préſente alors la maladie. Ces ſubſtances ne ſont point rares, on peut ſe les procurer aſſez aiſément, & j'en ai déja annoncé pluſieurs, dans le corps de cet Ouvrage, qui poſſèdent à un haut degré les qualités les plus propres à combattre tous les déſordres qui caractériſent cette maladie. Elles appartiennent toutes au regne végétal; ce ſont des plantes, des fruits dont les ſucs ſont compoſés d'une certaine quantité proportionnée d'huile, de corps muqueux, de ſel, ſoit neutre, ſoit alkali, ſoit acide, & qui par conſéquent contiennent une eſpéce de ſavon naturel, délayé dans l'eau de la compoſition de ces différentes ſubſtances. On peut ranger dans cette claſſe preſque toutes les herbes potagères fraîches, mais ſpécialement le chou, le creſſon, le cochléaria, le pourpier,

le *menjantes paluſtre*, la laitue, les poireaux, la bourache, les navets, les oignons, l'ail, les oranges, les citrons, les pommes, les groſeilles, l'épine-vinette, les ſucs de ces fruits, ſoit en nature, ſoit épaiſſis & édulcorés avec le ſucre, le moût de vin cuit, le cidre, le vin, la bière forte, le punch très-acidule & édulcoré avec le miel ou le ſucre, le pain frais, &c.

C'eſt certainement parmi des ſubſtances de cette nature, qu'il faut chercher les remèdes propres du ſcorbut déjà avancé. On ordonnera donc aux ſcorbutiques des repas qui auront pour baſe quelques-uns de ces végétaux. Une ſoupe aux choux, par exemple, faite avec du bouillon de viande fraîche, des oignons, des poireaux, de l'ail cuit & mêlé dans les ragoûts, ou ajoûté dans la ſoupe dont on ſe nourrit ordinairement, du creſſon, du pourpier en ſalade, &c. ſi les plantes ont pû être conſervées, elles ſeront des moyens à employer dans cette circonſtance. Mais comme on a rarement de ces ſortes de légumes en aſſez grande quantité ſur un vaiſſeau pour fournir à une conſommation conſidérable, il faudroit un peu ménager ces ſecours pour les cas abſolument urgens, & ſe ſervir d'alimens médicamenteux qu'on peut conſerver & ſe procurer avec plus de facilité. On donnera donc par repas

à chaque malade un demi-septier de bon vin, soit simple, soit composé avec les amers, ou une demi-bouteille de bière forte; ou enfin, si ces secours manquent, on leur distribuera deux ou trois fois par jour un petit verre de punch fort chargé de suc de limons & de sucre : l'usage du cidre sur-tout sera excellent dans ces momens. M. Lind a spécialement recommandé cette boisson, & il la reconnoît pour un des meilleurs anti-scorbutiques. Les sucs aigrelets seront donnés aux malades en plus ou moins grande dose, suivant la provision; mais toujours est-il indubitable que leur usage fréquent ne sçauroit être que très-avantageux. Les sucs des plantes qui ont de l'esprit volatil pourroient leur être unis avec succès; il résulteroit de leur combinaison un sel ammoniacal végétal & savoneux qui produiroit de bons effets. Le riz aromatisé avec la canelle, & édulcoré avec le sucre, devroit être un des principaux articles de la nourriture des Matelots scorbutiques. Les viandes salées souvent rances, & le biscuit, devroient du moins n'entrer pour rien dans les alimens de ceux qui sont les plus malades; ou bien, si l'on se trouvoit dans la dure nécessité de les nourrir en partie avec ces substances, il faudroit les faire tremper un certain temps dans de l'eau bouillante, qu'on jetteroit ensuite; elle se

chargeroit des particules les plus dépravées de ces alimens, & ils deviendroient par là moins nuisibles. On se trouveroit encore très-bien, dans le traitement de cette maladie de, l'usage de la crême de tartre exactement combinée avec du sucre non rafiné, à la dose d'un gros sur une once de sucre, en ajoûtant à ce mélange quatre grains de résine de gayac; on feroit de ces trois ingrédiens, par une trituration assez longue, un composé savoneux capable de s'opposer avec efficacité aux accidens & aux progrès de cette maladie. La dose par jour seroit d'une once pour chaque malade, dans leur soupe, dans du bouillon, ou dans une boisson quelconque. La préparation méthodique d'un pareil remède seroit aisée, & l'on pourroit, sous un petit volume, avoir un secours qu'il seroit facile de se procurer, dont la grande consommation ne seroit point dispendieuse, & dont la conservation n'auroit besoin d'aucun art. Le suc des prunes, édulcoré avec une suffisante quantité de sucre, & épaissi au bain-marie, conservé dans des vases de grès, seroit un excellent moyen à employer dans la circonstance dont nous parlons; on le donneroit à une dose plus ou moins grande, suivant que le cas seroit plus ou moins urgent: en le délayant dans l'eau, il formeroit une boisson agréable & tiendroit le ventre libre. Il est bon d'observer que si

dans le second période du scorbut, on croit l'indication de purger manifeste, c'est à un minoratif de cette nature qu'il faut avoir recours ; tout purgatif âcre & irritant seroit nuisible. Pour rendre ce suc épaissi, ou tel autre à-peu-près du même genre plus efficace, plus agréable & plus facile à digérer, on feroit très-bien d'y ajoûter quelques aromates en substance.

En administrant les remèdes proposés, on tâchera de soustraire, autant qu'il sera possible, les personnes de l'équipage attaquées du scorbut, à l'action des causes qui l'ont produit ; je veux dire le froid, la trop grande humidité & le défaut d'exercice. C'est ainsi que l'on doit se conduire dans la curation du scorbut, lorsqu'il a atteint son second période. Je ne proposerai point, dans ce cas, des remèdes purement acides, tels que le vinaigre, quoiqu'il contienne encore une certaine quantité de substance muqueuse qui masque un peu son acide. Les esprits de vitriol, de sel, de nître dulcifiés, méritent encore moins d'égards. On ne sçauroit espérer que la maladie fût efficacement combattue par ces remèdes, lorsqu'elle est parvenue à un si haut degré que celui dans lequel nous l'envisageons ; on peut tout au plus les joindre, faute d'autres moyens, à des alimens qui sont trop mucilagineux, & qui ne

ſont pas aſſez fournis de ſels eſſentiels, tels que la plûpart de ceux dont on eſt forcé de ſe nourrir dans les vaiſſeaux, comme les pois, les féves. Mais auparavant il faudroit chercher à rendre ces eſprits ſavonneux, en les incorporant exactement à du ſucre, & cela par une trituration un peu longue; on pourroit de cette maniere rendre leur uſage de quelque utilité; car tant qu'ils ne ſeront unis à aucun corps qui puiſſe lier & envelopper l'acide, le neutraliſer, pour ainſi dire, avec une ſubſtance graſſe, ils produiront rarement de bons effets.

Un peu de réflexion ſuffit pour ſe convaincre que la méthode curative que je propoſe porte ſur de bons principes, & que ſi la pratique journaliere des Médecins qui ont traité des ſcorbutiques en a démontré la bonté, une théorie raiſonnée vient à l'appui de l'expérience, de façon à faire voir un rapport très-direct entre la maniere d'agir des remèdes propoſés & les effets qui s'en ſuivent. Il y a, dans cette maladie, ſéchereſſe à la peau, défaut de tranſpiration, diſſolution, acrimonie des humeurs & atonie dans le ſyſtême vaſculeux. Quoi de plus propre à diminuer & à détruire tous ces ſymptômes, que l'uſage des ſubſtances que j'indique? L'eſpece de *mucus* qui entre dans leur compoſition étant très-

délayé & très-fluide, passe aisément, & sans être presque dénaturé, dans la voie de la circulation par les sels dont il est suffisamment fourni ; il a de l'analogie avec l'humeur transpiratoire, se mêle avec elle, l'invisque un peu, de même que les humeurs & le sang avec lesquels il se trouve confondu. Dès-lors ce *mucus* tend à rendre à cette humeur excrémentitielle, le corps & la consistance qu'elle avoit perdus par une trop grande atténuation, qui, loin de la rendre plus propre à passer à travers les filieres de la peau, lui en avoit au contraire fermé les passages, à cause de l'acrimonie qu'elle avoit acquise, & de la trop grande quantité de sel dont elle s'étoit chargée ; ce corps muqueux qui a la faculté de passer plus facilement par les plus petits pores qu'aucune autre substance, s'avance de proche en proche, porte avec lui de quoi faire cesser l'érétisme cutané, s'insinue dans les pores de la peau, sort par leur ouverture, & entraîne avec lui la portion de l'humeur transpiratoire avec laquelle il s'est uni, & dont il a corrigé l'acrimonie. Il arrive de-là que le sang proprement dit, en conservant une partie de ce corps muqueux, & étant préservé de l'action trop immédiate de l'humeur de la transpiration, qui par son âcreté détruisoit l'union de ses globules, reprend peu-à-peu sa consistance naturelle,

relle, & présente aux vaisseaux une résistance qu'il n'auroit pû leur offrir sans ce secours. Voilà comment les légumes & les fruits qui contiennent un corps muqueux chargé d'une certaine quantité de sel & d'huile, parviennent à rétablir la transpiration, à augmenter la consistance des humeurs & à dissiper leur acrimonie.

Cependant comment concevoir, dira-t-on, qu'une substance mucilagineuse rende aux solides leur ton & leur ressort? Un remède de cette nature, qui ne seroit pas pourvu d'une suffisante quantité de particules salines, ne produiroit sans doute pas cet effet; mais comme la partie muqueuse de tous les végétaux dont j'ai parlé en est très-fournie, on est forcé de convenir que ces sels agacent un peu les vaisseaux, les sollicitent, & excitent en eux des vibrations un peu plus fortes, qui subsistent d'autant plus long-temps que ces sels sont de nature à être détruits ou décomposés plus difficilement, & que les liqueurs ayant acquis plus de liaison & de corps, offrent à ces mêmes vaisseaux une réaction plus sensible.

Mais pourquoi, pourra-t-on dire encore, dès que vous reconnoissez le danger des substances âcres & fort échauffantes dans le second période du scorbut, employez-vous dans sa curation l'ail, les oignons, les poireaux, le cochléaria, &c?

C'eſt que toutes ces ſubſtances contiennent beaucoup de mucus qui enveloppe la plus grande partie de leur eſprit volatil, de ſorte qu'il n'en paſſe dans la voie de la circulation qu'autant qu'il en faut pour agacer les vaiſſeaux & augmenter un peu leur ton, pendant que la partie purement muqueuſe *inviſque* les humeurs âcres, ſe fraye une route du côté de la peau & augmente l'union des humeurs. Le vin, le cidre, la bière, le punch doivent être enviſagés ſous le même point de vûe; ce ſont de vrais corps mucilagineux, délayés dans beaucoup d'eau, & unis avec une aſſez grande quantité de ſels & d'huile qui entrent dans la compoſition des eſprits ardens qu'ils fourniſſent dans la diſtillation. Il faut donc, pour ſe permettre l'uſage de quelques ſubſtances âcres & échauffantes dans le ſecond période de la maladie, que leurs particules actives ſoient combinées avec une eſpece de mucilage : tous les remèdes âcres qui manquent de cette condition, doivent néceſſairement être exclus du traitement. C'eſt pourquoi je rejette alors l'uſage de la moutarde, parce que, malgré le mucilage qu'elle contient, ſon eſprit volatil eſt trop développé. Par la même raiſon, le *ſedum vermiculare minus*, la décoction de l'écorce de Winter, de contrayerva, de ſerpentaire de Virginie, qui fourniſſent à l'eau dans laquelle on les fait infuſer beaucoup de particules

âcres, & peu de mucilage propre à les masquer & en modérer l'action, ne sont pas des moyens à proposer dans un cas où l'on a (indépendamment de l'action des vaisseaux) à combattre spécialement la dissolution & l'acrimonie des humeurs. Il en est de même des huiles aromatiques, comme celle de menthe, &c. unie au camphre; de l'esprit volatil de corne de cerf que M. Rouppe fait entrer dans une masse pillulaire qui a pour base des poudres amères, stomachiques & fort échauffantes. Ces différens ingrédiens ne sçauroient qu'augmenter les désordres que nous présente la maladie lorsqu'elle est avancée : l'emploi de ces remèdes doit être borné au premier période du scorbut, & c'est dans ce temps que l'Auteur que nous venons de citer les a ordonnés avec le plus grand succès. La fièvre artificielle, qui est souvent une suite de l'action des remèdes de cette nature, ne permet pas de douter de la vérité de cette assertion. Cette fièvre seroit un accident très-grave dans le scorbut avancé, pendant que (comme le dit le même Auteur) elle est salutaire dans le premier état de la maladie : ce phénomène est facile à expliquer.

Dans le premier degré du scorbut, il y a pléthore & épaississement des humeurs. Or, soit qu'une fièvre éphémère ou de quelques jours,

vienne naturellement, ou qu'elle soit produite par l'usage de quelques remèdes chauds & irritans, elle doit par l'action augmentée des vaisseaux, par la trituration plus grande des liqueurs, à laquelle elle donne lieu, par la sueur ou par la transpiration plus abondante, qui en est ordinairement la suite; elle doit, dis-je, satisfaire à la double indication que la maladie présente alors à remplir; d'où l'on peut présumer avec fondement, que c'est en rapprochant le système vasculeux de l'état dans lequel il se trouve lorsqu'il y a fièvre, que tous les volatils, toutes les substances âcres & échauffantes proposées dans le traitement de la maladie, lorsqu'elle n'est que dans son premier degré, font disparoître les symptômes qui la caractérisent.

Dans le second période au contraire, la dissolution & l'acrimonie des humeurs sont évidentes. Or tout moyen dont l'effet se borneroit à augmenter le ton des vaisseaux, & qui le pousseroit même assez loin, pour faire naître une fièvre dune durée plus ou moins longue, seroit très-dangereux; il occasionneroit un désordre qui porteroit bientôt la maladie à un point où elle seroit incurable; d'où il faut nécessairement conclure que les remèdes âcres & chauds, proprement dits, n'ont jamais été employés avec succès dans le second période du scorbut, & qu'ils

ne ſçauroient alors convenir, ſans que leurs particules actives ne ſoient dûement combinées avec une ſubſtance muqueuſe qui les *inviſque*, en émouſſe l'action & qui ſoit de nature à combattre la diſſolution & l'acrimonie des humeurs. Il eſt ſi vrai qu'il faut un compoſé de cette nature pour s'oppoſer efficacement à la maladie parvenue à ce terme, que les remèdes qui ne contiendroient qu'un ſimple mucilage ſeroient très-nuiſibles. Telles ſont, par exemple, les décoctions de mauve, de guimauve, de graine de lin, &c. parce que l'action de l'eſtomac & des vaiſſeaux, qu'on doit ſe propoſer d'augmenter, ſeroit affoiblie par leur uſage. Les pois & les féves, qui ſont une nourriture fort ordinaire aux Matelots, ne fourniſſent-ils pas beaucoup de mucilage, qui au premier coup-d'œil, paroîtroit très-propre à *inviſquer* les humeurs âcres, & à rendre au ſang ſa conſiſtance naturelle? Cependant l'on voit que cette eſpece d'alimens, loin de s'oppoſer au ſcorbut, le favoriſe, en ce que le mucilage que ces ſubſtances donnent, n'étant chargé que d'une très-petite quantité de ſel, il manque de qualités néceſſaires pour s'oppoſer aux progrès de la maladie.

Quant au troiſième période du ſcorbut, l'atonie des vaiſſeaux, la diſſolution, l'acrimonie

des humeurs & tous les désordres qui en sont inséparables, étant dans le plus haut degré d'intensité, on ne sçauroit prendre trop de précautions pour empêcher la progression de ces accidens, & pour les détruire. Quoique cet état en général paroisse présenter les mêmes indications à remplir, que la maladie considerée dans son second période, il ne s'ensuit pas qu'il faille mettre en usage indistinctement tous les moyens proposés dans la curation du scorbut parvenu à son second degré. C'est ici sur-tout qu'il faut beaucoup de choix dans les remèdes ; le moindre écart sur ce point seroit une faute irréparable, & principalement dans une circonstance où les symptômes de cette maladie sont si graves qu'ils cédent rarement aux moyens curatoires les mieux administrés.

La saignée seroit le plus dangereux des remèdes ; les purgatifs déjà presqu'exclus de la curation de la maladie à son second période, le seront avec bien plus de raison dans ce cas-ci. Il n'y a que les lavemens que l'on puisse permettre, ou tout au plus les sucs laxatifs indiqués ci-devant. Les vésicatoires dont l'efficacité n'est point équivoque dans le premier, & même dans le commencement du second degré du scorbut, doivent être absolument proscrits. Les anti-scorbu-

tiques même les plus vantés, dès qu'ils sont âcres & chauds, bien loin de satisfaire à aucune des indications que présente la maladie, ne feroient que la porter à son dernier degré; les spiritueux produiroient le même effet; les oignons, les poireaux, le cresson, &c. quoique très-utiles dans le second période, seroient ici des remèdes dont il faudroit se défier. La décoction de quinquina, d'absinthe, le vin dans lequel on auroit fait infuser les amers, le punch, le vin seul, la bière forte, ne sont pas même des moyens à proposer indifféremment dans cette circonstance. Il faut paroître perdre de vûe le rétablissement du ton & du ressort des vaisseaux, pour ne penser qu'à s'opposer à la dissolution & à l'acrimonie des humeurs, qui sont poussées si loin qu'il est à craindre que les malades ne soient d'un instant à l'autre les victimes des accidens qui en sont ordinairement la suite. Tout ce qui pourroit réveiller un peu trop brusquement l'action du système vasculeux, & y occasionner des secousses un peu vives, augmenteroit sûrement le désordre. Cela est si vrai, que dans cet état de la maladie, les mouvemens musculaires un peu forts & trop subits, quelquefois même l'action du grand air, font tomber les scorbutiques dans une

foiblesse qui se termine assez souvent par la mort : d'où l'on doit inférer qu'il faut alors éviter tout ce qui pourroit exciter des secousses un peu fortes dans les solides.

Il faudroit donc avoir sous la main des végétaux fournis de parties mucilagineuses douces, onctueuses, & combinées de façon à donner un suc savoneux, peu piquant, & qui n'auroit de parties actives développées que ce qu'il en faudroit pour porter dans le système vasculeux de petits ébranlemens propres à réveiller doucement son action, pendant que la partie muqueuse *inviſqueroit* peu-à-peu l'humeur âcre, l'entraîneroit par les différens excrétoires, & augmenteroit par des degrés insensibles la liaison & la consistance des humeurs.

Le suc d'oranges douces paroît posséder les qualités les plus propres à satisfaire aux indications que présente la maladie parvenue à son troisième période ; il est à préférer à celui de citrons, de groseilles, d'épine-vinette, &c. il est plus doux, plus onctueux, plus parfaitement savoneux, & peut par ce moyen *inviſquer* l'humeur âcre dominante, & s'opposer plus efficacement à la dissolution ultérieure des liqueurs, pendant qu'il ne produit sur les vaisseaux que

des vibrations insensibles qui réveillent par degrés leur ton presque détruit.

C'est sans doute dans des états approchans de celui sous lequel nous considérons le scorbut, que M. Lind a reconnu que l'usage des oranges l'emportoit sur celui des autres fruits. On conseillera donc avec assurance dans le cas dont il s'agit, soit les fruits, soit leur suc épaissi, & cela à des doses relatives aux bons effets qu'ils produiront. Il seroit à souhaiter qu'on les eût alors frais, & le plus près de leur maturité. Quoique je donne ici la préférence aux oranges sur les citrons, je ne prétends pas en exclure l'usage; on peut les substituer & les mélanger, lorsque la provision n'est pas assez considérable pour pouvoir fournir à la longue & forte consommation qu'exigeroit un grand nombre de scorbutiques; mais je veux dire seulement, qu'autant qu'on le pourra, on commence la curation du scorbut parvenu à son troisième degré, par l'usage des oranges, en conséquence des raisons que je viens de déduire.

D'après ces mêmes principes, le vin pur, la bière forte, le punch doivent céder la place au cidre; il agit dans ce dernier cas avec plus d'efficacité que toutes les autres boissons fermentées; il est très-fourni de mucilage, & ses prin-

cipes spiritueux & salins ne sont développés qu'autant qu'il est nécessaire pour occasionner sur le genre nerveux & vasculeux des vibration qui ne pourroient être considérables sans augmenter le danger de la maladie : aussi M. Lind le regarde-t-il comme un des plus sûrs anti-scorbutiques. La bourache, le pourpier, la laitue, & toutes les chicorées seroient d'excellens secours; mais comme il n'est guères possible d'avoir une provision de ces plantes, d'ailleurs fort difficiles à conserver, il faut tourner ses vûes du côté des moyens qu'il est plus aisé de se procurer. Le jus des pruneaux épaissi que j'ai recommandé dans le second degré de la maladie, pourroit être administré avec sûreté dans le troisième; si cette substance étoit trop aigrelette, on y joindroit un peu de sucre. Les choux dans la soupe seront quelquefois la nourriture des malades; ils pourront retirer quelque soulagement de leur usage. Quoique j'aye annoncé que les oignons, les poireaux, &c. à cause de leurs particules actives, étoient à rejetter dans ce cas, on peut, par des procédés raisonnés, les rapprocher de la classe des substances que nous venons de désigner. Il suffit de leur faire souffrir une ébullition plus ou moins longue, & de ne pas les laisser manger cruds dans cette circonstance; ils perdent, com-

me l'on ſçait, par ce moyen, leurs principes volatils les plus âcres & les plus actifs; de ſorte qu'il n'en reſte dans leur parenchyme & dans le véhicule qui a ſervi à les cuire, que la portion la plus fixe & la plus intimement liée avec la plus mucilagineuſe de ces végétaux; & dès lors, par cette ſimple précaution, d'alimens nuiſibles, ils deviennent très-propres à combattre efficacement la maladie. La crême de tartre combinée ſans addition avec une certaine quantité de ſucre, ainſi que je l'ai déja annoncé, peut être un ſecours à ne pas négliger dans cet état. Le lait, s'il étoit poſſible de s'en procurer, ſeroit un excellent remède à oppoſer aux déſordres qui ſont la ſuite du vice ſcorbutique. Les melons & les concombres, par exemple, qui contiennent, lorſqu'ils ſont à leur point de maturité, un ſuc ſi onctueux, ſi doux & ſi parfaitement ſavoneux, pourroient être très efficaces dans cette circonſtance. Les citrouilles ſeroient ſuſceptible d'une aſſez longue conſervation en les plaçant dans des caiſſes où elles ſeroient entourées de terre; la ſoupe que l'on feroit avec ce légume, ſeroit tout à la fois un aliment ſain & agréable & un médicament du premier ordre. On peut être d'autant plus perſuadé de cette aſſertion que M. Rouppe nous donne un exemple de l'ef-

ficacité du concombre & du melon dans un ſcorbutique très-avancé.

C'eſt ainſi qu'en changeant la nature des proviſions, on parviendroit à rendre exempt de la plus cruelle des maladies, le nombre infortuné de matelots qui en ſont les victimes.

D'après tout ce que je viens de dire, il paroît que pour procéder avec ordre dans le traitement du ſcorbut parvenu au troiſième degré, il faut commencer par les ſubſtances les plus douces, les plus onctueuſes, & les plus ſavoneuſes, qui ſoient peu fournies de particules actives, développées, capables d'agir trop ouvertement ſur les vaiſſeaux; mais il ne faut pas toujours s'en tenir à l'uſage de pareils moyens: dès que par leur application on eſt parvenu à empêcher non-ſeulement la diſſolution & l'acrimonie ultérieure des liqueurs, mais encore à diminuer leurs pernicieux effets, & que par les ſecouſſes inſenſibles que les mêmes remèdes ont imprimées aux fibres vaſculaires, on eſt venu à bout de réveiller leur action preſque détruite; il faut paſſer aux remèdes un peu plus actifs dans le traitement de la maladie, lorſqu'elle n'eſt que dans ſon ſecond période, comme les ſucs aigrelets, la bière forte, le punch, &c. & enfin terminer la curation par les amers ſtomachiques, tels que l'abſinthe,

le quinquina infusés, dans dans le vin, dans la bière, ou donnés en décoction.

Quoiqu'il y ait peu à espérer pour les malades chez lesquels le scorbut est à son dernier degré, il me paroît cependant que ce que je viens d'indiquer est la seule marche qu'on doive suivre dans le traitement: ce qui semble le prouver, c'est que le cochléaria du Groenland, que M. Lind dit être un spécifique contre cette maladie parvenue au plus haut degré, est fort doux, n'a aucune âcreté, & ne paroît contenir qu'un suc purement savoneux, qui ne laisse pas sur la langue ce goût piquant, que celui de nos contrées y imprime. Je présume bien qu'aucun homme instruit n'ira dans une pareille occasion prescrire les esprits ardens & volatils; par l'explication sommaire que j'ai donnée de leur action sur les vaisseaux, l'on voit combien de tels remèdes seroient funestes.

En donnant le traitement général du scorbut, je n'ai pas prétendu satisfaire à tout ce qui a trait à la maladie; elle est fort souvent accompagnée de certains accidens qui demandent une curation & des soins particuliers; tels sont, par exemple, l'asthme scorbutique, les ulcères des gencives, & des autres parties ducorps, & la dyssenterie scorbutique.

Il eſt vrai que les remèdes indiqués pour le ſcorbut peuvent faire diſparoître ces accidens, ſans qu'il ſoit néceſſaire de s'en occuper eſſentiellement ; il eſt cependant bon de ne pas les perdre de vûe, & de faire un choix particulier des remèdes qui, en rempliſſant l'indication générale, ſoient appropriés à la maladie locale.

Quant à l'aſthme, ou à la difficulté de reſpirer, s'il vient d'une dilatation variqueuſe des vaiſſeaux pulmonaires, ou d'un épanchement d'eau dans la poitrine, qui eſt ſouvent une ſuite du ſcorbut parvenu à ſon dernier degré, tous les remèdes, & tous les ſoins ſont inutiles, le malade ne peut échapper à la mort ; mais ſi cet état reconnoit pour cauſe l'épaiſſiſſement du ſang, ordinaire dans le premier degré de la maladie, on a des remèdes à oppoſer à un pareil ſymptôme. Les diſcuſſifs propres à diviſer le ſang & l'humeur bronchiale, ſeront indiqués, & pour le ſcorbut en général & pour la maladie particuliere. L'oxymel ſcillitique donné d'abord à une doſe aſſez forte pour exciter le vomiſſement, & continué enſuite à une petite doſe, agira alors avec beaucoup d'efficacité ſur le ſang qui traverſe le poulmon, & ſur l'humeur des bronches qui auroit acquis trop de ténacité ; le jus d'oignons & de poireaux, ainſi que la décoction de ces végé-

taux, seroient certainement dans ce cas d'excellens moyens à mettre en usage.

Comme les ulcères des scorbutiques présentent des chaires fongueuses, & qu'au lieu de pus, on les trouve fort souvent couverts d'un sang tenace & glutineux, il faudra nécessairement s'opposer, dans le traitement local, à l'érosion ultérieure des vaisseaux qui y aboutissent, & chercher à leur donner un peu de ton, & de ressort. Pour remplir ce point de vue, on lavera les ulcères à chaque pansement, avec une décoction de quinquina, de roses de Provins, ou d'écorce de chêne, à laquelle on ajoûtera quelques gouttes d'acide vitriolique: on pourra aussi se servir de l'eau alumineuse, ou de celle de Rabel affoiblie; par ces moyens simples, on vient à bout de diminuer le volume des chairs blafardes de l'ulcère, elles prennent un peu de ressort & de vie, il s'y établit une suppuration de meilleure qualité, & à mesure que les remèdes internes combattent efficacement la maladie principale, & ses causes, les ulcères approchent de plus près de leur guérison. Si ce sont les gencives qui soient ulcérées, les mêmes remèdes seront utiles, l'elixir de vitriol noyé, avec lequel on se lave oit plusieurs fois la bouche, un mélange en proportion convenable de miel-ro-

ſat & d'eſprit de vitriol, avec lequel on toucheroit les ulcères, ſeroit un excellent déterſif; il raffermiroit les gencives, & empêcheroit les ravages que les ulcères y produiſent ordinairement.

Pour ce qui eſt de la dyſſenterie ſcorbutique, il n'eſt pas rare de la voir ſubſiſter dans le temps même que les autres ſymptômes ont diſparu; c'eſt, il eſt vrai, un égoût que la nature ſe ménage pour procurer la ſortie complette de l'humeur acrimonieuſe, qui étoit le principal agent des déſordres qui caracteriſoient la maladie; mais dès qu'il y a d'autres voies ouvertes, comme celle de la tranſpiration, il faut chercher à combattre cet accident; l'hypécacuanha, infuſé dans de l'eau-de-vie, a paru dans ce cas un excellent remède à M. Rouppe: mais il ne doit convenir que lorſque les ſymptômes de la maladie principale ſont preſque évanouis; ce remède peut alors, en donnant du reſſort aux inteſtins & aux tuyaux excréteurs des glandes qui s'y diſtribuent, & qui laiſſent échapper les ſucs qu'elles filtrent, diminuer une évacuation qui ne peut qu'épuiſer les forces du malade. La rhubarbe donnée à petite doſe, le diaſcordium, l'infuſion d'écorce de chêne, de germandrée, de quinquina, les bols faits avec la conſerve de roſes, & quatre ou cinq grains d'alun

d'alun sur chaque prise, peuvent satisfaire à cette indication. Un bon moyen auquel il faut aussi avoir recours, c'est de faire tenir les personnes qui sont dans cet état, bien couvertes pendant la nuit, & bien habillées pendant le jour. La transpiration plus abondante, à laquelle cette précaution donnera lieu, sera une voie de détour salutaire. Les vésicatoires n'auroient-ils pas pour l'atonie des intestins, le même avantage que pour celle de la vessie, pour laquelle leur application sur la région lombaire est le plus salutaire remède que l'on puisse employer ?

Je me permettrois sur le scorbut plus d'étendue dans les détails, s'il faisoit mon principal objet, & si cette maladie n'avoit été spécialement traitée par plusieurs hommes célèbres, qui n'ont rien négligé de ce qui peut satisfaire à cet égard : c'est pourquoi je renvoie sur ce point particulierement à Boerhaave & à son Commentateur, à l'excellent Traité qu'a donné M. Lind sur cette maladie, & à l'Ouvrage que M. Rouppe, Médecin Hollandois, vient de publier sur les Maladies des Gens de Mer.

Cependant, avant de finir entierement sur ce qui regarde le scorbut, je vais exposer quelques réflexions qu'on peut, il est vrai, trouver par-tout, mais qui ne seront pas déplacées ici. Le scorbut

n'eſt pas contagieux, puiſque des perſonnes qui couchent avec des ſcorbutiques, qui boivent dans le même verre qu'eux, & qui ſont toujours dans leur ſociété, en ſont très-ſouvent exemptes. Les Chirurgiens qui prennent ſoin de ces malades, en ſont ordinairement garantis. L'Etat-Major d'un Vaiſſeau n'eſt preſque jamais attaqué du ſcorbut, parce qu'étant mieux pourvu des choſes propres à combattre l'action des cauſes qui le produiſent, ces mêmes cauſes ſont contre eux ſans effet, pendant qu'elles font naître aſſez promptement cette maladie parmi les gens en ſous-ordre, qui n'ont pas les mêmes moyens à apporter. Quant à la curation, l'ont peut aſſurer que le ſcorbut eſt ſuſceptible de guériſon, ſans quitter le Vaiſſeau, pourvu qu'il ne ſoit pas parvenu à ſon troiſième période, ainſi que l'a obſervé pluſieurs fois le Docteur Lind, & pourvu qu'avec un concours de circonſtances favorables, on ait quelques-uns des moyens que nous avons indiqués, à mettre en uſage. Mais ſi le ſcorbut tend à ſon troiſième état, la mort de l'individu en eſt une ſuite preſque certaine, malgré le traitement le plus méthodique fait en mer. S'il y a quelque choſe à eſpérer pour lui, c'eſt en le débarquant dans ſon pays ou dans un autre, dont la température de l'air & la ſituation favoriſent l'action des remèdes. Quoique

dans cette circonstance, la nécessité de mettre à terre les gens malades, soit évidente, il faut cependant prendre garde qu'ils ne trouvent la mort dans le temps que l'on a recours pour eux au moyen le plus propre à rétablir leur santé.

C'est pourquoi on les transportera à terre avec la plus grande précaution; il faudra les empêcher de marcher & de faire des mouvemens un peu forts, quand même ils montreroient du courage & paroîtroient avoir encore de la vigueur. Le grand nombre de ceux qui sont tombés morts en marchant ou en exécutant des mouvemens même très-modérés, doit nous tenir en défiance sur ces apparences trompeuses. On évitera aussi d'exposer les malades au trop grand air: il n'y a que les personnes qui connoissent le mérite de ces précautions qui soient en état de les faire prendre: & pour en faire sentir la valeur, il seroit bon de développer la cause de l'accident subit auquel on peut parer par ces mêmes précautions. Lorsque le scorbut est à son dernier degré, il y a évidemment dissolution des liquides, atonie des solides, & il y a même des parties où il se fait érosion dans les vaisseaux, & d'autres où elle est prête à se faire. Or, d'après ce tableau, on voit que l'action musculaire se joignant à la force systaltique des vaisseaux, doit augmenter le mouvement pro-

greſſif du ſang, & le pouſſer ſubitement en plus grande quantité vers les poumons, qui en recevoient infiniment moins auparavant. Ces parties étant compoſées d'un réſeau vaſculeux, déja très-lâche de ſa nature, & qui participe plus qu'aucun autre à l'atonie générale, ſe trouveront néceſſairement ſurchargées d'un liquide qui pourra d'autant moins être chaſſé juſqu'au ventricule gauche, que les tuyaux capillaires qui l'auront reçu auront moins d'action & d'énergie : ils en manquent, ſans doute, dans le troiſième degré du mal, & c'eſt pourquoi les mouvemens un peu forts peuvent alors donner lieu à un prompt engorgement dans les poumons, & produire un étouffement qui ne ſe terminera qu'avec la vie. Les ſyncopes mortelles qu'éprouvent quelquefois les ſcorbutiques qu'on expoſe bruſquement au grand air, trouvent auſſi leur explication dans le refoulement du ſang vers l'organe de la reſpiration : refoulement qui eſt l'effet de l'action organique des vaiſſeaux veineux cutanés, augmentée par un air plus froid, plus élaſtique & plus en mouvement que celui dont le malade étoit environné auparavant. Il ne ſuffit pas d'avoir reconnu l'utilité des précautions que j'indique, pour éviter la ſuffocation, & de les avoir miſes en pratique, il faut encore, lorſque le malade eſt à terre, le placer dans un

lit chaud & sec, dans un hôpital ou ailleurs, lui laisser un peu de tranquillité, & commencer bientôt après à lui administrer ceux des remèdes qui conviennent le plus à l'état de la maladie.

Le scorbut n'est plus si effrayant ni si meurtrier qu'il étoit autrefois. Il ne faisoit alors tant de ravages, que parce qu'on ne connoissoit pas sa nature, & que d'après de fausses spéculations, on donnoit précisément tout ce qu'il falloit pour y disposer, & le rendre plus grave. L'eau-de-vie, par exemple, tous les esprit ardens, &c. que l'on recommandoit contre cette maladie, & dont on pourvut inutilement les misérables matelots que la flotte Angloise laissa dans le Groenland *, nous démontrent assez combien on étoit en défaut sur les qualités que doivent avoir les substances capables de s'opposer à cette maladie. Mais rien n'étoit plus propre à ouvrir les yeux sur les moyens à employer contre le scorbut, que ce qui arriva quelques années après à d'autres Matelots, qui furent oubliés dans le même pays, & qui y passèrent l'hyver sains & saufs, sans aucune provision**. L'exercice qu'ils furent obligés de prendre pour pourvoir à leur subsistance journalière, le gibier

* M. Lind, Traité du scorbut.
** Le même, Traité du scorbut.

frais dont ils se nourrirent pendant tout l'hiver, leur furent aussi avantageux, que les provisions qu'on avoit laissées aux autres leur avoient été funestes.

Il y a, il est vrai, atonie & relâchement dans les solides de ceux qui sont attaqués du scorbut, & dès-lors l'eau-de-vie & les autres liqueurs spiritueuses distillées paroissent indiquées dans ce cas. Mais quand on considere que l'action des substances est très-vive & ne dure qu'un instant, à cause de la volatilité de leurs principes, on voit pourquoi le désordre doit être plus grand après leur action qu'auparavant. Car on sçait que plus le ton des solides a été monté haut par une cause passagère, plus le même ton se trouve affoibli, lorsque cette cause vient à cesser. C'est ce qui arrive par l'usage des liqueurs spiritueuses: leur action éphémère ne fait que prêter secours aux agens qui produisent les désordres que nous remarquons dans le scorbut; & toutes les observations nous prouvent que ce n'est pas dans les remèdes de ce genre qu'il faut chercher les préservatifs contre cette maladie.

CHAPITRE II.

Des Fiévres intermittentes qui attaquent les Gens de Mer.

APrès avoir vu comment, par des progreſſions quelquefois lentes, d'autres fois plus promptes, la cachéxie ſcorbutique parvient à ſon dernier degré parmi les matelots; après avoir déduit les cauſes qui la font naître, les ſymptômes qui l'annoncent, & parlé du traitement qui lui eſt propre, il convient de donner ici l'hiſtoire & la curation des autres maladies auxquelles les Matelots ſont expoſés dans les Vaiſſeaux, & de commencer par celles qui ont plus de connexion & de rapport avec le ſcorbut, qui ſont entées, pour ainſi dire, ſur une diſpoſition prochaine à cette maladie.

Les fiévres intermittentes ſont de ce nombre; elles tiennent de ſi près à la cachéxie ſcorbutique, que dans les pays où elles ſont communes, les cauſes qui produiſent le ſcorbut y ſont ordinairement les mêmes pour les fiévres intermittentes. Dans les pays bas, marécageux, froids, dans leſquels il regne ſouvent des brouillards, ſoit en

été, soit en hiver, il n'est pas rare de voir chez les gens qui vivent de mauvais alimens, tels que des grains qui ont commencé à fermenter, qui ne boivent que de l'eau, & qui couchent dans les rez-de-chaussée, ainsi que le font presque tous les payſans, il n'est pas rare, dis-je, de voir parmi eux un grand nombre de personnes attaquées de fiévres quotidiennes, tierces ou quartes. Ces mêmes maladies sont presque toujours accompagnées de plusieurs symptômes qui appartiennent au scorbut, comme la stupeur, l'engourdissement des membres, la lassitude, la roideur des articulations, la douleur dans les membres, le saignement des gencives, la puanteur de la bouche, &c. La Province de Suffolk en Angleterre, plusieurs Cantons de la Hollande, des Pays-Bas Autrichiens, de l'Allemagne, la Pologne, une partie de la Bresse en France, &c. où les fiévres sont endémiques au printems & en automne, fourniſſent des preuves de ce que j'avance; mais sur-tout ce qui ne permet pas de méconnoître le rapport de ces deux espèces de maladies, c'est que les remèdes indiqués dans la curation des fiévres intermittentes, conviennent très-bien dans le premier degré du scorbut. La saignée, les purgatifs, les amers stomachiques, les toniques, les alkalis tant fixes que volatils, si utiles alors, sont les véritables secours

qu'il faut adminiſtrer dans les fiévres intermittentes. Mais quelles ſont les cauſes qui dans des ſujets diſpoſés à la cachéxie ſcorbutique, font naître ces différentes eſpéces de fiévres intermittentes ? Comment agiſſent-elles pour les produire ? C'eſt ce qu'il importe de ſçavoir ; car la diſpoſition prochaine au ſcorbut, à cauſe de l'atonie graduée, dans laquelle tombent alors les ſolides, ſemble exclure toute idée de fiévre, qui eſt une maladie qu'une action forte & fréquente des vaiſſeaux caractériſe eſſentiellement.

On ſçait, par les raiſons que j'en ai données ailleurs, que, chez les Marins, la tranſpiration eſt ſouvent moins abondante qu'elle ne doit l'être ; qu'une portion de cette humeur reſtant toujours dans la voie de la circulation, devient peu-à-peu acrimonieuſe, produit un érétiſme cutané général, & occaſionne par des degrés inſenſibles, la vraie cachéxie ſcorbutique, & cela ſans que la fiévre paroiſſe, lors même que l'acrimonie eſt extrême. Voilà bien quelle eſt la marche de la nature dans la production de cette maladie, lorſque les cauſes qui la font naître agiſſent d'une maniere graduée ; mais ſi elles agiſſent plus bruſquement, elles pourront cauſer, ſuivant leur intenſité, une fiévre qui durera plus ou moins longtemps.

Sous quelque point de vue, & par quelque côté qu'on enviſage la fiévre, ſoit intermittente, ſoit continue, on ne peut s'empêcher de reconnoître pour cauſe éloignée de cette maladie l'action d'une matière âcre, qui donne lieu à un érétiſme dans les ſolides; & pour cauſe prochaine, la difficulté du paſſage du ſang dans les artères capillaires. Si la matière âcre eſt aſſez exaltée & aſſez fixe, & que les ſolides ſoient dans un état de tenſion conſidérable, la fiévre ſera continue. Si la matière âcre, au contraire, eſt mobile, en petite quantité, ſuſceptible d'évacuation, & que d'ailleurs le ſyſtême vaſculeux ſoit dans un état d'atonie plus ou moins grand, cette humeur ne cauſera qu'un accès de fiévre plus ou moins long, ainſi que je vais l'expliquer.

Les Gens de Mer ſont ſi ſouvent expoſés à l'action de tant de cauſes propres à diminuer la tranſpiration, qu'on peut les regarder comme des êtres en qui un petit réſidu de l'humeur tranſpiratoire, ſoumiſe à des circulations qu'elle ne devoit plus éprouver, acquiert plus ou moins promptement un certain degré d'acrimonie. Or les cauſes qui tendent à rendre cette évacuation moindre, ne faiſant qu'augmenter, & agiſſant avec plus de force, par un concours de différentes circonſtances, les effets qui en ſont la ſuite

prennent une marche accélérée. Le ſyſtême nerveux & vaſculeux entre alors dans un érétiſme preſque ſubit, & un accès de fiévre, précédé de friſſon & d'horripilation, annoncera les déſordres qui ſe paſſent dans l'œconomie animale. Cet accès durera juſqu'à ce que l'âcre ſoit, pour la plus grande partie, expulſé ou émouſſé; c'eſt à quoi la nature travaille, en détruiſant la cauſe du mal par ſon effet. L'âcre produit l'érétiſme, & retarde la circulation dans les vaiſſeaux capillaires; pour lors, les artères & le cœur, par le moyen du reflux, ou du mouvement rallenti des liquides, trouvent plus de réſiſtance, redoublent leurs oſcilations, leur action devient plus forte, la chaleur & la trituration des liqueurs augmentent, les ſucs ſont plus élaborés, deviennent plus tenus, & l'action plus forte des vaiſſeaux donne lieu (ainſi qu'on peut le préſumer d'après M. Queſnay *) à un mélange de pluſieurs humeurs, forme un compoſé doux & onctueux, qui *inviſque* la matière, ſeule cauſe de l'érétiſme. L'action de cette matière âcre étant émouſſée par ce moyen, l'érétiſme baiſſé, les liquides traverſent

* Traité de la Suppuration.

librement les capillaires, la fiévre diminue, & une sueur ou une transpiration abondante qui chasse au dehors l'humeur âcre, est la suite d'un désordre salutaire. Tout se calme alors, & la maladie paroît être terminée sans crainte de récidive. Cependant rien de plus ordinaire que de voir des fiévres avec des retours périodiques, qui ont souvent mis à la torture l'esprit de ceux qui en ont cherché la cause. Le type de ces fiévres, quand elles sont véritablement intermittentes, est très-souvent de vingt-quatre heures, quelquefois de quarante-huit, & d'autres fois de soixante-douze : pendant cet intervalle, d'après la constitution, & la disposition actuelle du sujet, les liquides conservent la tendance qu'ils ont à la dépravation. Une nouvelle humeur âcre se forme par l'action viciée des vaisseaux, &, suivant que la nature aura employé plus de temps à faire parvenir cette humeur au degré d'acrimonie propre à faire naître un nouvel érétisme & un nouvel accès, plus aussi la durée intermédiaire de l'un à l'autre sera longue. Il semble que le système vasculeux étant monté à un certain ton, le conserve, & nous donne assez régulierement des accès qui reviennent à des termes à-peu-près reglés, qui constituent la fiévre quotidienne, tierce, quarte, double tierce, double

quarte, &c. Il y a donc tout lieu de croire que le foyer des fiévres intermittentes qu'on place dans tant de différentes parties, a ſon ſiège dans les voies générales de la circulation, & n'exiſte nulle part ſéparément. La criſe ordinaire de ces maladies, qui eſt une ſueur ou une tranſpiration fort abondante ſur la fin de chaque accès, l'état de foibleſſe & d'abattement dans lequel ſe trouvent ceux qui ſont attaqués de ces fiévres, pendant les jours même qu'elles leur donnent du relâche, forcent à en reconnoître tout-à-la fois, pour cauſes, une diminution dans la tranſpiration, un épaiſſiſſement dans les humeurs, & une ſorte d'atonie dans les vaiſſeaux. Or, ces cauſes exiſtant principalement chez les Matelots, ils ont ſouvent des fiévres intermittentes. On doit cependant obſerver qu'ils ſont moins expoſés à ce genre de maladie, lorſqu'ils ne quittent pas leurs vaiſſeaux, que lorſqu'ils mouillent dans des ports pleins de vaſe, entourés de marais, & dans leſquels l'air eſt de mauvaiſe qualité. Les climats froids, & ceux où il regne ſouvent des brouillards, diſpoſent auſſi à cette eſpèce de fiévre. Il n'en eſt pas de même lorſque les Matelots débarquent dans des pays chauds. Les fiévres intermittentes font place à des maladies plus vives & plus à craindre, dont je développerai les cauſes, quand je

parlerai spécialement de leur nature & de leur traitement. Mais pour revenir à mon objet actuel, il est aisé de rendre raison pourquoi hors du vaisseau, & dans des pays de la nation de ceux que je viens de désigner, ces sortes de fièvres s'annoncent assez fréquemment; c'est que l'air propre à ces climats, prête secours aux causes prédisposantes dont j'ai parlé, & augmente leur action, qui auroit été presque sans effet dans le vaisseau, ou qui, par des gradations insensibles, n'auroit pû que produire une disposition prochaine à la cachéxie scorbutique.

Voilà ce que je crois pouvoir dire en général sur les fièvres intermittentes des Matelots; une théorie plus approfondie doit être réservée pour des traités particuliers: il s'agit cependant ici de les ranger par ordre, & de passer du plus simple au plus composé, afin qu'en épiant de plus en plus la marche de la nature, on reconnoisse mieux la progression des désordres qui se passent dans l'œconomie animale.

DE LA FIÈVRE INTERMITTENTE QUOTIDIENNE.

Les symptômes qui caractérisent cette maladie sont trop connus pour que je m'arrête à les

détailler. Je dirai seulement que la fièvre intermittente quotidienne, laissant un moindre intervalle entre ses paroxismes, devroit paroître plus dangereuse que la fièvre tierce & la fièvre quarte, dont les accès sont plus éloignés. Cependant l'expérience nous démontre que c'est celle des trois qui cede le plus aisément aux remèdes, & qui laisse le moins à craindre sur l'évènement, puisqu'en général les suites de cette fièvre ne sont jamais funestes, pendant que plusieurs personnes sont les victimes de la fièvre tierce ou quarte. Pourquoi cette différence? Dira-t-on que le foyer de la matière fébrile est plus tenace, moins mobile dans l'un que dans l'autre cas, & que les humeurs sont, dans la fièvre tierce ou quarte, trop épaisses & trop grossières, pour être suffisamment broyées & atténuées par l'action des vaisseaux, tandis que le levain fébrile de la fièvre quotidienne est d'une nature plus tenue & moins visqueuse, qui offre moins de résistance aux solides? Je laisserai ces raisonnemens pour donner, s'il est possible, sur les causes de cette différence, quelque chose de plus simple, de plus sensible & de moins obscur.

Nous avons considéré, 1°. tous les individus qui sont affectés de ces maladies, comme ayant été préliminairement exposés (soit qu'ils aient

navigé ou habité la terre) à des causes qui ont diminué la transpiration & produit un relâchement & une atonie dans les solides. 2°. Nous avons reconnu pour cause matérielle de ces fièvres un âcre qui fait entrer en érétisme le système vasculeux; or, d'après ces deux points de doctrine qu'on ne peut révoquer en doute, toutes les fois qu'une matière âcre, qui est le produit des causes détaillées ci-devant, pourra, après un intervalle de vingt-quatre heures, solliciter de nouveau l'action des vaisseaux de façon à faire naître l'accès; ce sera une preuve que ces mêmes vaisseaux ne sont pas fort éloignés de leur ton naturel, & qu'ils jouissent encore d'une assez grande vertu de ressort. Au lieu que si l'accès ne revient que quarante-huit heures après, il nous annoncera qu'il y a dans le système vasculeux plus de relâchement & d'atonie que dans le premier cas, puisqu'il faut plus de temps avant que l'humeur fébrile soit parvenue à un degré d'acrimonie assez fort pour y produire cet érétisme, cette tension & cette action organique outrée qui caractérisent la fièvre. Ce que je dis de la fièvre tierce peut s'appliquer à la fièvre quarte. Le retour de l'accès étant plus éloigné, nous démontre que les solides sont dans un état de relâchement plus grand que dans aucune autre circonstance, & qu'il

qu'il faut par conséquent une cause irritante, très-active, pour en réveiller l'action, & la monter au point de produire un accès de fièvre : c'est pour cette raison qu'elle doit être, comme elle est en effet, une maladie chronique difficile à détruire, & qui demande un plan curatif raisonné. De ce qui vient d'être dit, on peut conclure que la fièvre quotidienne tient de plus près que les autres à la fièvre continue, non-seulement parce que ses accès reviennent tous les jours, mais encore parce que le ton & le ressort des vaisseaux sont moins affoiblis que dans la fièvre tierce. &c.

La fièvre continue ne s'annonce en effet jamais d'une manière plus violente & mieux soutenue que chez les personnes qui ont le ton des solides fort haut. Plus une personne est vigoureuse, moins elle a essuyé de maladies, plus vive est aussi la fièvre continue qu'elle éprouve. C'est pourquoi l'on voit d'après l'expérience, que plus un homme est fort, plus promptement il est la victime d'une maladie aiguë, lorsqu'il est abandonné à lui-même. Il résulte donc de ces réflexions, que la fièvre quotidienne se rapprochant, à plusieurs égards, de la fièvre continue, son traitement doit avoir quelque rapport avec celui de cette derniere maladie. La conséquence est juste,

& en général on peut assurer que c'est parce que la fièvre intermittente quotidienne tient de plus près aux maladies vives, qu'elle se termine plus promptement, pendant que la fièvre tierce & la fièvre quarte y tenant de plus loin, doivent durer plus long-temps, & prendre le caractère des maladies chroniques; ce qui doit nécessairement mettre de la variété dans le traitement de ces différentes fièvres.

CURATION

De la Fièvre intermittente quotidienne.

LE traitement de cette maladie chez les Matelots n'offre rien de particulier ; ſes cauſes étant les mêmes ſur mer que ſur terre, il ne faudra pas des moyens différens pour la combattre. Elle préſente trois indications principales à remplir ; la premiere, de diminuer la tendance que peuvent alors avoir les malades a l'érétiſme inflammatoire, & à l'épaiſſiſſement des humeurs ; la ſeconde, de faciliter l'expulſion de la matiere âcre ; la troiſième, de rendre aux ſolides leur ton naturel, & d'empêcher qu'il ne ſe forme par l'action viciée des vaiſſeaux une nouvelle matiere acrimonieuſe propre à reproduire journellement la maladie.

La ſaignée ſatisfera à la premiere indication ; en diminuant le ton des vaiſſeaux, elle s'oppoſera à l'érétiſme des ſolides ; & en enlevant une plus grande maſſe proportionnelle de la partie rouge du ſang, elle éloignera l'épaiſſiſſement des humeurs : il ne faut cependant pas abuſer de ce moyen : une ſaignée faite pendant la chaleur de l'accès ſuffit ; il y auroit à craindre d'inſiſter

ſur l'uſage d'un remède dont l'effet eſt de faire perdre aux ſolides une partie de leur reſſort, dans un temps où l'atonie des vaiſſeaux eſt un vice qu'il faut combattre. D'ailleurs les fiévres intermittentes quotidiennes ne dégénerent ordinairement en tierces ou en quartes, que lorſque par des ſaignées répétées, on a rapproché les ſolides du ton où ils ſont ordinairement chez ceux qui ſont attaqués de ces dernieres fiévres.

Quant à la ſeconde indication, il n'y a rien de mieux pour détruire la plus grnde partie de l'humeur acrimonieuſe, qui eſt la cauſe principale de la maladie, que de faire vomir avec une ou pluſieurs priſes de tartre ſtibié ou d'hypécacuanha; ce n'eſt pas que par le vomiſſement la cauſe formelle de cette eſpéce de fiévre ſoit évacuée; mais c'eſt qu'en enlevant par ce moyen les viſcoſités qui tapiſſent l'eſtomac, qui diminuent le ſuc gaſtrique ſur les alimens, ou qui empêchent ſon abord dans ce viſcère, les alimens qu'on lui fournit après l'action de ces remèdes, pouvant être touchés par tous les côtés poſſibles par ce diſſolvant, paſſent par le pylore plus pénétrés, plus diſſous, & donnent un chymus plus propre à fournir un chyle doux & onctueux, qui s'oppoſera lui-même à la propagation de l'acrimonie. Les purgatifs amers ſur-tout & les ſalin

ſecondent à merveille l'action des émétiques ; il font ſur les inteſtins ce que les autres font ſur l'eſtomac. Ils rempliſſent avec ſuccès l'intention qu'on a de faciliter l'expulſion de la matiere fébrile, en s'oppoſant aux cauſes auxquelles elle doit ſon origine. Ces voies ne ſont pas les ſeules que la Nature préſente à l'excrétion de l'âcre qui occaſionne le retour de cette maladie; les remèdes qui pouſſent par les urines & par la tranſpiration ſont des moyens à employer. Les diurétiques, comme les infuſions de chicorée, de pimprenelle, de racine d'éringium, de bardane, priſes en grande quantité, pendant & après l'accès, ne peuvent que faciliter la tranſpiration & la ſueur, qui eſt la criſe ordinaire qui termine chaque paroxiſme. La tiſanne de ſalſe-pareille, de ſcorſonaire, à laquelle on ajoûteroit quelque amer, tel que la germandrée, la véronique, la petite centaurée, eſt un remède efficace pour ouvrir tout à la fois la voie de la tranſpiration, & celle des humeurs. Le ſel de Glaubert, le tartre vitriolé, le ſel d'Epſom dans une infuſion de racine de patience, à laquelle on joindra quelques pincées de ſommités d'abſynthe, ſont auſſi efficaces pour ſatisfaire au double point de vûe que la ſeconde indication préſente à remplir. Ils ſont d'autant meilleurs dans ce cas, qu'on

obtient par leur usage des évacuations dont nous venons d'annoncer la bonté ; il faut cependant considérer que c'est autant comme toniques que comme évacuans que tous ces remèdes produisent de bons effets dans la fièvre intermittente quotidienne ; ils réveillent l'action des solides, & tendent à les rapprocher du ton où il faut qu'ils soient pour qu'il y ait santé ; dès-lors ils satisfont à un point bien essentiel du traitement.

Le but de la troisième indication étant de rendre spécialement aux solides leur ton naturel, & de s'opposer à la formation d'une nouvelle humeur acrimonieuse propre à perpétuer la maladie, il faudra s'occuper particulierement des moyens qui doivent opérer ces deux effets. L'expérience a démontré il y a long-temps dans quelle classe il falloit les chercher. Les amers stomachiques, les toniques astringens, les alkalis fixes & volatils, le quinquina en décoction ou en substance, son sel essentiel, l'extrait de gentiane, d'absynthe, de centaurée, de germandrée en infusion, le sel fixe de ces plantes, le sel ammoniac, &c. sont des moyens dont l'efficacité est reconnue, lorsqu'on les prescrit avec connoissance, & après des évacuations préliminaire

proportionnées au besoin. Voici un opiat qui m'a presque toujours réussi, donné à la dose de deux gros trois fois par jour, lorsque les fiévreux avoient été émétisés & purgés au moins deux fois auparavant.

Prenez,

Quinquina en poudre..... quatre onces.
Écorce de citron en poudre..... deux gros.
Extrait de gentiane..... demi-once.
Sel d'absynthe..... trois gros.
Syrop d'absynthe, suffisante quantité pour former un opiat de moyenne consistance.

On peut donner par-dessus chaque prise une tasse d'infusion légère de fleurs de camomille romaine ou de germandrée, & permettre au malade de prendre une petite soupe une heure après chaque prise. L'usage de cet opiat, celui de tous les amers, de tous les stomachiques, remplit la double indication que présente alors la maladie. Tous ces remèdes ont la vertu de ranimer le ton des vaisseaux, & de le porter au point où il doit être, pour que les humeurs qui sont soumises à leur action, parviennent à leur dernier degré d'élaboration, sans acquérir ce vice d'acrimonie qui reproduiroit le mal. C'est

ainſi qu'en agiſſant ſur les ſolides, & en rétablissant leur reſſort, les remèdes concourent ſecondairement à la perfection des humeurs. Pour finir ſur ce qui regarde la fiévre quotidienne, je ferai obſerver que cette maladie ſe rapprochant (comme je l'ai dit) un peu des maladies aiguës, il ne faut pas trop ſe preſſer de faire prendre les ſpécifiques propres à la détruire. Elle ſe guérit avec plus de facilité après quelques accès que dans les premiers temps; il ſuffit alors d'écarter ce qui pourroit la rendre plus rebelle, & de preſcrire un régime convenable.

DE LA FIEVRE TIERCE.

Les cauſes de la fiévre tierce ſont les mêmes que celles que nous avons aſſignées à la fiévre quotidienne, & ſi ſes types ſont différens, la cauſe efficiente n'entre pour rien dans cette différence; elle agit, comme nous l'avons obſervé, ſuivant la diſpoſition dans laquelle ſe trouvent les ſolides, & produit telle ou telle eſpèce de fiévre relativement à cette diſpoſition; d'où l'on peut conclure, avec aſſez de vraiſemblance, que la cauſe matérielle de toutes les fiévres eſt à-peu-près la même, c'eſt-à-dire, toujours une humeur âcre plus ou moins développée.

La fièvre tierce n'eſt pas difficile à connoître ; on peut même, ſans être Médecin, ne pas s'y méprendre : quand une fièvre s'annonce par un abbattement conſidérable, par des inquiétudes, une douleur de tête vive, par un friſſon plus ou moins long, ſuivi de chaleur, &c. & que cet accès ceſſe pour ne ſe renouveller que le troiſième jour, on a les ſymptômes, le caractère, & de quoi aſſeoir le diagnoſtic de cette maladie. Quant au prognoſtic, j'ai déja dit que cette fièvre étoit plus difficile à détruire que la quotidienne, & j'en ai, je penſe, donné des raiſons ſuffiſantes. Mais ce qui doit le plus intéreſſer, c'eſt le traitement dont je vais m'occuper.

CURATION.

La curation de cette fièvre ne préſente pas d'autres indications à remplir, que celle de la fièvre quotidienne. Cependant, pour rendre cette curation méthodique, il faut ſe ſouvenir, que dans la fièvre tierce, les ſolides ſont plus relâchés que dans la fièvre quotidienne, & que c'eſt pour cette raiſon que le retour des accès eſt plus éloigné : il faut, dans ce cas, que la matière ſéjourne plus long-temps dans les vaiſſeaux, & y acquierre plus d'activité, afin de pouvoir monter le ton des ſolides aſſez haut pour produire la fièvre.

Cette réflexion doit suffire pour diriger dans ce traitement tout Praticien un peu instruit.

On a ici, comme dans la fièvre quotidienne, un double objet ; le premier, d'évacuer, de détruire, ou d'inviſquer l'humeur acrimonieuſe, cauſe matérielle de la fièvre ; le ſecond, de rétablir le ton naturel des ſolides : la ſaignée, les émétiques, les purgatifs, les amers, tous les fébrifuges, & le quinquina par préférence, ſont des moyens très-propres à ſatisfaire à ces deux indications ; mais on pourroit faire un uſage pernicieux de ces mêmes moyens, quelque ſalutaires qu'ils ſoient dans cette maladie : c'eſt le choix des remèdes, & le temps de les appliquer, qui décélent les connoiſſances du Médecin.

La Nature, par des accès répétés, travaille à la guériſon de la maladie ; le moyen qu'elle emploie ne nous eſt pas aſſez connu ; il doit même y avoir dans cette fièvre une eſpéce de criſe ſalutaire, après un plus ou moins grand nombre d'accès, ce qui annonce un temps marqué pour l'efficacité des remèdes : il faut donc attendre, & ne pas agir avec trop de précipitation. On a ſouvent remarqué que l'on rendoit cette maladie plus grave, lorſqu'on vouloit la combattre trop promptement.

On ſe permettra dans cette maladie une ſai-

gnée dans la chaleur de l'accès; il seroit inutile, & même nuisible, de la réitérer. On donnera l'émétique en lavage à dose convenable; on purgera ensuite deux jours après, avec une médecine dans laquelle on fera entrer la rhubarbe, on la réiterera à trois jours de distance, & on y joindra quelques amers; & enfin dans une troisieme, on y ajoutera deux gros de quinquina; on aura encore recours à cette même médecine, si la nature du mal paroît l'exiger. Ce traitement préliminaire rempli, les amers, les toniques, & les fébrifuges proprement dits, seront mis en usage; on donnera, par exemple, au malade trois gros de l'opiat décrit ci-devant, tous les matins à jeun, pendant trois ou quatre jours, & on lui fera prendre avant son dîner, une poudre composée avec dix grains de rhubarbe, quatre grains d'acier porphirisé, & deux grains de canelle. On fera boire par-dessus chaque prise d'opiat, une tasse d'infusion de feuilles de germandrée, ou de fleurs de petite centaurée: par l'usage bien dirigé de ces remèdes, les accès s'affoiblissent, diminuent, & enfin disparoissent.

C'est ainsi qu'en agissant par progression tant pour la qualité des remèdes indiqués, que pour leur quantité, on parvient à détruire, à inviscquer, & à évacuer peu à peu la cause ma-

térielle de la maladie, & à rétablir par des degrés insensibles le ton énervé & affoibli des solides. L'expérience démontre journellement ce qu'il y a à craindre en s'écartant de cette marche, & en prescrivant trop précipitamment & à trop grande dose les fébrifuges. La maladie paroît, il est vrai, s'évanouir; mais ce n'est ordinairement que pour un temps. Heureux le malade, si elle ne prend pas un plus mauvais caractère; la fièvre en effet dégénere fort souvent, & revient avec tous les symptômes d'un synnoche putride. On doit s'attendre à cette métamorphose toutes les fois qu'on ne suivra pas les règles de la saine pratique, & qu'on ne se laissera pas guider par le flambeau de la théorie & de l'observation. La nature n'éprouve jamais un changement subit sans danger; & voici sur ce point l'axiôme peut-être le plus vrai de la Médecine : *omnis mutatio subita malum.* Ce changement ne portât-il que sur des objets excellens en soi, dans la fièvre tierce le ton des solides étant fort éloigné de celui qui leur est propre dans l'état de santé, & ce ton leur étant subitement rendu par l'action forte & continue des fébrifuges & des amers employés coup sur coup, la fièvre s'éclipse quelquefois promptement; mais cette humeur âcre, cause matérielle

de la fiévre, dont l'évacuation ou *l'inviſcation* n'aura pas été préparée inſenſiblement, reſte dans les voies de la circulation, s'y fortifie, ſe développe, & agit enſuite ſur le ſyſtême vaſculeux, dont le reſſort a été augmenté trop bruſquement; elle produit une fiévre double tierce qui, ſi elle eſt traitée par la même méthode, dégénerera infailliblement en fiévre continue. M. Roupe nous cite un exemple qui prouve les inconvéniens de l'uſage du quinquina donné à trop grande doſe, & dans le commencement de la fiévre tierce-intermittente, même après les émétiques, & les purgatifs préalablement adminiſtrés. Il n'y a perſonne qui n'ait eu plus d'une occaſion de faire une pareille obſervation.

De la Fievre quarte.

Cette fiévre nous offre, dans les ſignes qui précedent l'accès, les mêmes phénomènes que ceux que nous obſervons dans les autres fiévres intermittentes, & la même criſe en eſt le terme; il faut attendre un ſecond & un troiſième accès pour pouvoir prononcer ſur ſon caractère. Les ſymptômes qui l'annoncent ont ſouvent plus d'intenſité que dans la fiévre tierce, l'abattement, le friſſon, & la chaleur ſont ordinaire-

ment plus considérables. Ce qui caractérise plus essentiellement la fièvre quarte, c'est le laps de temps qui s'écoule d'un accès à l'autre ; l'on sçait assez qu'elle tire son nom de ce que les accès ne reviennent que le quatrième jour. Le rapport quelle a avec toutes les fièvres intermittentes, nous permet de lui assigner la même cause matérielle. Mais pourquoi le retour des accès est-il plus long, & la maladie plus grave & plus réelle ? C'est ce qu'il importe de développer d'une manière satisfaisante, avant de proposer un plan de curation.

Les accès dans cette fièvre demeurent plus de soixante heures avant de reparoître, parce que les solides ont moins de ton & de ressort que dans la fièvre tierce, &c. L'humeur âcre, cause matérielle de toutes les fièvres, acquiert alors par l'action radicale des vaisseaux dans lesquels elle circule, le degré d'activité & d'énergie propre à y faire naître l'érétisme fébrile. La fièvre quarte laissant pendant deux jours ceux qu'elle attaque dans un état approchant de celui de la santé, elle devroit pour cette raison paroître moins rebelle, & moins dangereuse. Cependant l'expérience nous apprend que, de toutes les fièvres intermittentes, elle est la plus difficile à guérir, & qu'elle dégénere souvent

en des maux incurables, ſuite des obſtructions qui accompagnent le plus ſouvent cette eſpèce de fiévre; & voici pourquoi l'atonie & la perte de reſſort, dans leſquelles ſont les ſolides pendant cette maladie, ne permettent pas aux ſucs de recevoir dans les vaiſſeaux & dans les différens organes où ils paſſent, l'élaboration qui leur eſt néceſſaire: ces ſucs s'épaiſſiſſent, deviennent viſqueux, peu ſuſceptibles de mouvement, & forment des obſtructions auxquelles la Nature ſemble vouloir s'oppoſer par la production d'une humeur âcre qui occaſionne, après des intervalles donnés, un érétiſme fébrile. Ce moyen ſert à briſer & à atténuer les humeurs ſtagnantes & viſqueuſes, & à en procurer l'expulſion par la ſueur que l'on doit regarder comme une criſe qui termine l'accès. Or le foie étant un viſcère parenchymateux, & l'abattement dans lequel ſont les fiévreux, privant ce viſcère des ſecouſſes utiles qu'il recevoit du diaphragme dans des mouvemens modérés, il n'eſt pas étonnant que cet organe ſécréteur de la bile, dans lequel la circulation eſt ſi lente, ſoit particulierement engorgé dans cette maladie. Il en ſera de même de quelques autres viſcères du bas ventre, & ſi la fiévre dure long-temps, ces mêmes obſtructions deviendront la cauſe de pluſieurs

accidens, tels que la jauniſſe, l'hydropiſie, &c.

CURATION.

D'après l'état d'inertie ſous lequel nous avons conſidéré les ſolides dans la fiévre quarte, & d'après l'état d'épaiſſiſſement & de viſcoſité que nous avons reconnu dans les humeurs, il eſt naturel d'établir une méthode de traitement relative à ces deux objets : on ne peut les perdre de vue, comme font la plûpart des Empyriques, ſans tomber dans des inconvéniens très-préjudiciables. Il faut donc s'occuper ici principalement à rétablir les ſolides dans leur ton naturel, & à rendre aux liquides leur premiere fluidité. On obtiendra toujours une guériſon certaine, dès qu'on remplira ces deux indications générales. Il ne faut pas penſer que ce ſoit l'affaire d'un moment; plus les ſolides ſont éloignés de cet état qui fait la ſanté, plus il faut de ménagement pour les y rappeller; & plus les humeurs ont acquis d'épaiſſiſſement, plus on doit employer de temps pour les porter au point de fluidité convenable. Tout moyen qui tendroit à opérer l'un ou l'autre de ces effets avec trop de célérité, ne pourroit qu'être nuiſible.

La ſaignée, les émétiques, les purgatifs, les toniques :

oniques, les apéritifs, les ſtomachiques amers & les fébrifuges proprement dits, ont toujours été preſcrits dans cette maladie. Les ſuccès dont ils ont été ſouvent ſuivis, en ont conſacré l'uſage; mais ſi dans la fiévre tierce, l'application de ces remèdes exige du choix, des précautions, & une conduite éclairée de la part de celui qui les ordonne, à plus forte raiſon ne doit-on pas les adminiſtrer ici indifféremment. Combien de fois les malades n'ont-ils pas trouvé dans l'uſage des purgatifs & des ſaignées trop répétés, dans celui des fébrifuges & du quinquina, ſur-tout donnés à contre-temps, au lieu de leur guériſon, une ſource de maladie plus grave, ou au moins la prolongation de celle dont ils étoient affectés? Il ſera donc utile d'indiquer ici un plan curatif raiſonné, & d'après lequel on puiſſe ſatisfaire aux indications que la fiévre quarte préſente, ſans tomber dans aucun des inconvéniens que je viens d'expoſer; cette maladie ſemble exclure l'uſage de la ſaignée, & à cet égard il faut convenir que les évacuations de ſang doivent être d'autant plus ménagées, qu'elles énervent davantage l'action des vaiſſeaux, que nous ſçavons être languiſſante dans cette fiévre. C'eſt pourquoi on n'aura recours à ce moyen que dans les tempéramens vigoureux, une fois ſeulement, & dans

le temps de la chaleur de l'accès. Les sangsues, appliquées aux veines hémorrhoïdales, produiroient, en déchargeant par communication les rameaux de la veine-porte, un effet préférable à celui d'une évacuation de sang faite par d'autres parties.

Le premier moyen, comme remède général, ayant d'abord été mis en usage, il sera bon de délayer, & de diviser les humeurs. Pour obtenir cet effet, on fera prendre au malade pendant deux ou trois jours, une ample boisson, telle que l'infusion de chiendent, de véronique, &c. On donnera ensuite l'émétique; ce remède agira non-seulement comme évacuant, mais encore comme fondant, tonique & sudorifique : après quelques jours d'intervalle, on pourroit de nouveau y avoir recours; mais on ne le donnera jamais les jours d'accès; pris alors, il supprime quelquefois l'accès & la fièvre; mais la disparition de la fièvre n'étant pas préparée, & étant d'ailleurs trop subite, la guérison ne peut être constante. Après avoir suivi à cet égard le précepte que je viens de rappeller, on prescrira une médecine dans laquelle on fera entrer quelques amers, & on la répétera deux ou trois fois, selon le besoin. Il ne faudra pas s'inquiéter des accès, on fera seulement prendre pendant leur durée de la ti-

ſanne indiquée ci-devant ; & pour produire par les ſueurs une criſe plus abondante à la fin de chaque accès, on pourra ſubſtituer à cette tiſanne deux ou trois verres de celle qui ſeroit faite avec la racine de ſcorſonaire & de ſalſe-pareille, on favoriſera cet effet, en couvrant un peu plus le malade, & en lui faiſant auparavant quelques frictions ſur le corps, avec un linge chaud & ſec. L'excrétion qui ſe fait par les ſueurs, eſt conſtamment utile, & il ne faut pas la négliger.

En ſuivant cette méthode, les humeurs ſont un peu plus broyées, plus diviſées, moins viſqueuſes, les vaiſſeaux reprennent par degrés un peu du reſſort qu'ils avoient perdu, & les accès, ſans ſe détruire abſolument, commencent à s'affoiblir. C'eſt alors qu'il faut ſuivre l'ennemi pas à pas, ſans l'attaquer trop promptement. Des eaux minérales ferrugineuſes, naturelles ou factices, qui ſont en même temps toniques & apéritives, ſeroient excellentes pour ranimer le ton des ſolides, & pour diviſer les fluides : une eau minérale factice, par exemple, faite avec un demi-gros de vitriol martial, bien pur, fondu dans une pinte d'eau, ou quinze ou vingt grains de ſel de Mars de riviére, fondu dans une même quantité d'eau, ou une eau de boule de Mars

très-légère, conviendroit dans ce cas. L'effet d'une pareille eau factice, soutenu par l'usage journalier d'une prise de la poudre indiquée dans la curation de la fièvre tierce, seroit suivi de succès.

On ne doit pas s'étonner de l'opiniâtreté avec laquelle la fièvre subsiste quelquefois; car, ainsi que je l'ai fait remarquer, cette maladie étant chronique, & tirant son origne de loin, on ne doit pas se proposer (& ce seroit un mal) de la guérir trop promptement : c'est presque autant l'affaire de la Nature, que celle de l'Art : il suffit que les accès diminuent en longueur, & que le malade en soit moins fatigué, pour pouvoir espérer une guérison certaine : un peu d'exercice, des secousses & des mouvemens modérés, aideront l'action des eaux minérales, que l'on pourroit rendre plus énergique par degrés. C'est après leur usage qu'on doit avoir recours aux amers, comme à l'infusion de germandrée, de gentiane, de centaurée, &c. & enfin au plus excellent des fébrifuges, le quinquina, soit en opiat uni à d'autres remèdes appropriés, soit en infusion; mais c'est en suivant la marche que j'ai prescrite, je veux dire, en augmentant la dose de ces remèdes relativement aux circonstances & aux temps de la maladie.

Une attention qu'il eſt indiſpenſable d'avoir pendant tout le traitement, c'eſt d'inſiſter ſur ce que les malades ſe couvrent bien le jour & la nuit, afin que la tranſpiration ſoit abondante, il faut toujours même l'exciter par la tiſanne de ſcorſonaire, & de ſalſe-pareille. Les véſicatoires, comme ſtimulans, appliqués aux gras des jambes, qu'on fait ſuppurer, & qu'on entretient pendant quelques jours, ſont encore un des ſecours qu'il ne faut pas négliger dans cette maladies J'oſe aſſurer qu'ils m'ont merveilleuſement réuſſi dans des fiévres quartes rebelles, qui avoient réſiſté aux plus excellens fébrifuges: le vin rouge, le vin blanc, eſt auſſi un très-bon remède pris, modérément; l'on peut augmenter ſa vertu fébrifuge, en y faiſant infuſer les amers, tels que l'écorce de bigarade, d'orange ſauvage & le quinquina.

Par tous ces moyens, placés chacun dans leur temps, les ſolides reprennent peu-à-peu leur ton, & les humeurs recouvrent leur premiere fluidité; les accès s'affoibliſſent inſenſiblement, & diſparoiſſent enfin, de manière à ne laiſſer craindre ni retour, ni ſuite de cette maladie: il n'en eſt pas de même, lorſque tenant une conduite oppoſée, on eſt parvenu à la détruire trop tôt. Souvent la fiévre devenue plus rebelle, reparoît

quelque temps après, ou laisse après elle des maladies très-fâcheuses, telles que les obstructions, les squirres du foie, la jaunisse, la dyssenterie, l'hydropisie, &c. L'usage du quinquina, quoique le meilleur fébrifuge connu, a été souvent suivi de semblables effets. Il est très-aisé d'en donner les raisons.

Le foie étant, de sa nature, d'un tissu assez lâche, & les ramifications de la veine-porte qui s'y distribuent, participant plus qu'aucun autre genre de vaisseaux à l'inertie générale, il n'est pas à présumer qu'un fébrifuge qui emporteroit promptement la fièvre, pût faire changer assez rapidement la maniere d'être des solides & des fluides, qui composent cet organe sécréteur, pour faire disparoître l'engorgement & les obstructions dont il étoit auparavant affecté; la maladie du foie devra donc par cette raison subsister après la fièvre. Les désordres n'en resteront peut-être pas là, si les remèdes fébrifuges ont été donnés à trop forte dose, & avec trop de précipitation; leur action pourra s'étendre jusques sur ce viscère, & y faire naître un état de crispation & de spasme, qui ne permettant pas à la bile de se dégorger après sa séparation, la forcera de rentrer dans la masse générale des humeurs, & produira l'ictère; ou bien la disposition qu'a la bile à

s'épaiſſir, étant alors favoriſée, il ſe formera par ce moyen des obſtructions, peut-être même un ſquirre dans cette partie.

On conçoit encore que l'hydropiſie peut être aſſez ſouvent (comme elle l'eſt en effet) une ſuite de la curation mal dirigée de la fiévre quarte. La ſueur abondante, qui étoit la criſe de chaque accès, ſe trouvant tout-à-coup ſupprimée avec la maladie, ſans qu'aucune autre voie d'excrétion ait été préparée à cette humeur, ou ſans que les filières de la peau aient été diſpoſées à la recevoir plus abondamment qu'elles ne le faiſoient; l'on doit craindre alors que cette humeur ne reflue du côté des inteſtins & du péritoine, & qu'elle ne forme un amas d'eau dans le bas-ventre. Il arrive auſſi très-ſouvent que cette humeur, après avoir acquis de l'acrimonie par un plus long ſéjour dans les voies de la circulation, produit ſur les inteſtins une irritation & des éroſions qui donnent lieu à une dyſſenterie très-fâcheuſe. Voilà, en précis, des maladies très-graves, qui peuvent reconnoître pour cauſe la curation peu méthodique d'une fiévre qu'on traite ſouvent avec trop peu de ſoin: quelques précautions ſur le choix des remèdes, & ſur le temps de les employer, peuvent ſuffire pour mettre à l'abri de pareils accidens.

Quoique la fiévre quarte ne ſoit pas & ne doive pas être fréquente dans les vaiſſeaux, par des raiſons dont l'expoſition meneroit trop loin, j'ai cependant cru devoir m'entretenir un peu de ſa nature, de ſes rapports avec les autres fiévres intermittentes ſimples, & de ſa curation. Quant aux fiévres intermittentes compoſées, telles que la ſemi-tierce, la double-quarte, &c. on peut leur appliquer la même théorie qu'à celle dont je viens de m'occuper, & elles ſont ſuſceptibles des mêmes modifications dans le traitement, relativement à leur eſpéce, & à l'intervalle qu'elles laiſſent entre les accès.

DE LA DYSSENTERIE.

Cette maladie, fort commune parmi les Matelots, ſe préſente d'abord ſous un aſpect peu effrayant : c'eſt une diarrhée ſans douleur, ſans épreintes, qui ne donne aucune inquiétude dans les premiers jours ; elle eſt ſans fiévre ; les malades jouiſſent quelquefois d'un bon appétit, & s'acquittent aſſez bien de leurs autres fonctions. Cet état ne dure pas long-temps ; il s'y joint bientôt des douleurs, en allant à la ſelle, les déjections deviennent ſanguinolentes & fétides, la fiévre ſe manifeſte, le ventre ſe tend

devient douloureux; tous les accidens & les symptômes s'aggravent par degrés, la gangrène s'empare des intestins, & après des douleurs très-aigues & très-long-temps soutenues, les Matelots qui ne sont pas secourus à propos trouvent dans la mort la fin de leur misère.

La cause de tous ces désordres est la même que celle de toutes les maladies dont j'ai déjà parlé; c'est une humeur âcre, suite trop ordinaire de la transpiration supprimée chez les Gens de Mer, qui se portant sur les intestins, cause les accidens que nous observons dans la dyssenterie. Pour que cette humeur agisse d'une maniere vive sur les parties qui sont exposées à son impression, il faut qu'elle rencontre des sujets chez lesquels le ressort des solides soit peu affoibli. C'est par cette raison que ceux qui n'ont pas encore fait des campagnes de mer, sont plus exposés que les autres à la dyssenterie. C'est aussi par la même raison que cette maladie s'annonce plus volontiers peu de temps après avoir quitté le port, où l'équipage, par l'action de l'air de terre, & par la bonne nourriture, avoit pris un état de vigueur, dont il ne peut plus jouir après un long cours de navigation. Cet état des solides n'est qu'une cause prédisposante générale & éloignée. Le passage rapide d'un pays tempéré dans un pays

froid, comme lorſqu'on fait route du Midi au Nord; les vents du Nord qui ſuccédent à ceux du Sud, après les pluies froides, ſont des cauſes plus prochaines de la dyſſenterie parmi les Matelots, ſans que l'action muſculaire y entre pour rien. Peut-on en effet les enviſager quittant leur travail, mouillés de pluie & de ſueur, ſe repoſant enſuite en plein air, ou ſe jettant ſur un lit mal couvert, & y dormant dans cet état, ſans craindre pour eux toutes les maladies qui peuvent naître d'une tranſpiration ſupprimée? La dyſſenterie reconnoiſſant eſſentiellement pour cauſe la ſuppreſſion de cette excrétion, doit être, comme elle l'eſt en effet, fort commune parmi les Gens de Mer. Dans cette circonſtance, elle attaquera par préférence ceux qui ont le ſyſtême des ſolides moins affoibli, tandis que la cauſe qui occaſionne la dyſſenterie, ne fera qu'augmenter l'état de cachéxie ſcorbutique dans lequel ſe trouvent ceux dont les ſolides ont moins d'action & d'énergie. Ce que je dis ici eſt conforme à l'expérience; les moins vigoureux en ſont ordinairement exempts; M. Rouppe l'a obſervé ainſi que moi: il eſt cependant très-poſſible que ceux des Matelots qui ſont dans un état de cachéxie décidé par le long ſéjour qu'ils ont fait ſur mer, ſoient attaqués de la dyſſente-

rie : mais dans ce cas, il faut qu'il y ait eu une transition bien prompte du chaud au froid, qu'ils aient été plus que les autres exposés aux causes de la maladie, & que l'humeur transpiratoire ait acquis bien vîte beaucoup d'acrimonie pour pouvoir irriter des solides dont le ton étoit très-affoibli ; aussi la maladie en est-elle d'autant plus grave & plus disposée à se terminer par la gangrène.

La dyssenterie dans son commencement ne présente rien de fâcheux ; mais lorsqu'elle est tout-à-fait déclarée, la fiévre, les douleurs continuelles que le malade éprouve dans le bas-ventre, la tension de cette partie, les déjections sanguinolentes, purulentes, fétides, & d'une odeur cadavéreuse, l'épuisement des forces, &c. font craindre pour la vie de ceux qui sont attaqués de cette maladie. Tous les Auteurs ont cru que, portée à ce point, elle étoit contagieuse ; est-on bien fondé à la ranger dans la classe des maladies qui se transmettent par communication ? La dyssenterie ne sçauroit s'aggraver, sans que le concours des causes qui la font naître, n'augmente ou n'agisse avec beaucoup de persévérance : or, dans ce cas, il peut arriver tout naturellement que ceux qui jusques-là ont résisté à l'action de ces causes, ne

commencent à en reſſentir les effets que dans le temps où la maladie eſt déjà parvenue à ſon dernier période chez ceux qui en ont été primitivement affectés. Je ne nie cependant pas que la dyſſenterie, portée à un certain point, ne ſoit contagieuſe, parce que les miaſmes putrides, & d'une nature particuliere à la maladie, ſe répandant continuellement dans l'air, peuvent très-bien porter dans les corps qui en ſont pénétrés un levain propre à communiquer cette maladie à des perſonnes qui, ſans cela & par la force de leur conſtitution, n'en auroient point été affectés. Quoiqu'il en ſoit, il faut s'occuper des moyens de la prévenir, & d'empêcher qu'elle n'attaque ceux qui en ſont exempts.

Par le ſeul énoncé des cauſes qui produiſent ce mal, on voit de quel genre doivent être les ſecours qui lui conviennent. Tout ce qui pourra entretenir la tranſpiration, la ſeconder ou la rétablir, rentre dans le plan de curation que l'on doit ſuivre. Voilà à-peu-près la ſeule indication qu'on ait à remplir dans la cure préſervative ou prophylactique; on connoît aſſez les moyens propres à parvenir à ce but. Le premier ſans doute & le plus efficace, eſt un exercice modéré; & à cet égard les Matelots ſont plus expoſés à pécher par excés, que par défaut. Ce qu'il fau-

droit ſur-tout leur faire obſerver, ce ſeroit de changer plus ſouvent d'habillement, lorſqu'ils ſont mouillés, & de ne jamais ſe repoſer ſur le pont, & en plein air, lorſqu'ils ſont dans cet état, ou lorſqu'après beaucoup de travail ils ſont en ſueur. On ne leur permettra pas non plus de ſe coucher dans leurs habillemens humides. C'eſt à leur inconduite ſur tous ces points qu'ils doivent la plûpart des maladies qui leur arrivent. Il faut avouer auſſi que les Matelots ſont rarement pourvus de ce qui leur ſeroit le plus néceſſaire pour ſe garantir du froid & de l'humidité. C'eſt un défaut dans la police du vaiſſeau, qui leur eſt plus préjudiciable qu'on ne penſe, & duquel je parlerai plus au long en temps & lieu. On devroit dans les temps froids & pluvieux, ou lorſqu'on navige dans les mers du Nord, donner aux Matelots, au lieu d'eau-de-vie, quelques verres de vin, du punch, de la bière, de bon cidre, &c. toutes les liqueurs fermentées ſont très-propres à entretenir la tranſpiration, & par-là à écarter la dyſſenterie; elles aident encore à la digeſtion, elles corrigent les mauvais levains qui ſont dans l'eſtomach, & que cette maladie reconnoît quelquefois pour cauſe. Rien ne ſeroit plus avantageux aux Matelots que de leur défendre expreſſément de ſe coucher dans leurs

hamacs mouillés; il faut leur ordonner auſſi de ſe couvrir pendant la nuit; ces précautions ſont eſſentielles, & ſuffiroient peut-être ſeules pour anéantir ladiſpoſition à la dyſſenterie. Cela eſt ſi vrai, que les Officiers des vaiſſeaux, les Pilotes & les Matelots aiſés ſont moins affectés de cette maladie, parce qu'ils ſont mieux pourvus des choſes propres à ſe précautionner contre le froid & l'humidité. Voilà bien les vûes générales qu'il faut avoir lorſqu'on a deſſein de s'oppoſer à cette maladie; mais toutes les précautions que j'indique, quoique bonnes, ſeroient inſuffiſantes, lorſque la maladie exiſte.

Dans les premiers jours, lorſqu'il n'y a qu'une diarrhée ſimple, ſans douleur & ſans fiévre, il faut évacuer les malades, & à cet effet leur donner par préférence une priſe d'hypécacuanha; on réitérera ce remède ſuivant les circonſtances. On ne doit leur permettre pour tout aliment que le bouillon, le gruau, le riz. On peut y ajoûter quelquefois un peu de ſafran, ou de canelle. Si la fiévre ſurvient, que le ventre ſoit tendu & douloureux, que les déjections ſoient glaireuſes, & ſanguinolentes, on n'héſitera pas d'avoir recours à la ſaignée. Une tiſanne légère, faite avec la racine de ſcorſonaire, la ſalſepareille, & un peu d'orge perlé,

convient ici. En excitant une douce tranſpiration, elle tend à déplacer l'humeur qui irrite les inteſtins: on purgera enſuite une ou deux fois avec une médecine compoſée d'un gros de rhubarbe, une once de tamarin, & deux onces de manne. Ce à quoi il faut faire le plus d'attention, c'eſt que les malades reſtent conſtamment dans leur lit, qu'ils y ſoient ſuffiſamment couverts, qu'ils ne marchent pas les pieds nuds, & que les écoutilles qui donneroient près de leur lit ſoient toujours exactement fermées. On doit, indépendamment de toutes ces précautions, leur faire prendre pendant quelques jours, en ſe couchant, un gros de diaſcordium; ce remède eſt excellent dans le cas indiqué, parce que le propre de l'opium qui entre dans cet électuaire, eſt de calmer les douleurs, & de procurer une tranſpiration douce. Quelques frictions que l'on feroit ſur toute l'habitude du corps avec de la flanelle bien ſéche, n'eſt pas un moyen à négliger. On peut auſſi, à l'imitation de M. Rouppe, échauffer alors les Matelots avec des bouteilles remplies d'eau chaude, qu'on introduiroit dans leur lit, afin d'exciter une douce chaleur très-propre à produire une tranſpiration abondante. Le ſuccès avec lequel cet Auteur nous annonce qu'il a mis en

uſage ce remède, eſt bien ſuffiſant pour déterminer à y recourir. Les lavemens adouciſſans & émolliens doivent auſſi être employés; mais il faut exclure du traitement les abſorbans qui pourroient arrêter trop ſubitement les excrétions; il n'y auroit que certains terreux mêlés avec des ſubſtances balſamiques, le baume de Lucatelle frais, par exemple, qui pourroient être preſcrits. Les corps gras & onctueux qui paſſent ſans être digérés, ſont de bons remèdes dans la dyſſenterie; ils agiſſent alors comme toniques, ils adouciſſent, en paſſant, les endroits où les inteeſtins ſont corrodés, ils en diminuent l'irritation, & par-là ils ſervent, lorſqu'ils ſont donnés à temps, & à calmer la douleur, & à empêcher les progrès du mal. Que l'on ſe ſouvienne que c'eſt du côté de la tranſpiration qu'il faut tourner ſes vûes. La ſuppreſſion de cette évacuation étant ordinairement la cauſe de cette maladie, tout ce qui pourra augmenter cette excrétion, ſans exciter trop de chaleur, devra être tenté; & dès qu'on ſera parvenu à la rétablir, il y aura tout lieu d'eſpérer que la maladie ſe terminera heureuſement.

Rien

DU RHUMATISME.

Rien n'eſt plus commun parmi les Matelots que les douleurs rhumatiſmales, ſur-tout lorſqu'ils navigent en automne, en hyver & dans les mers du nord. Cette maladie, quoique peu dangereuſe par elle-même, ne laiſſe pas que de mériter l'attention des Chirurgiens des vaiſſeaux, en ce qu'elle annonce une grande diſpoſition à la cachéxie ſcorbutique; d'ailleurs le rhumatiſme eſt quelquefois accompagné de fiévre, & rend inutiles les Matelots qui en ſont affectés; c'eſt pourquoi il eſt important pour le bien du ſervice, qu'ils en ſoient promptement guéris. Les cauſes de cette maladie ſont faciles à ſaiſir; la tranſpiration ſupprimée, & dont une portion eſt devenue très-acrimonieuſe, cauſe tous ces déſordres. C'eſt la nature des parties ſur leſquelles ſe porte l'humeur âcre, qui fait toute la différence de cette maladie, d'avec celle dont je viens de parler. Dans la dyſſenterie, ce ſont les inteſtins qui ſont affectés, & ici la membrane commune des muſcles, & tantôt les ligamens muſculaires. Quand on ſçait à quelle viciſſitude de l'air les Mate-

lots ſont expoſés dans les temps froids & pluvieux, l'on voit bientôt qu'ils doivent être, par défaut, & par ſuppreſſion de la tranſpiration, dans une diſpoſition prochaine aux douleurs rhumatiſmales. D'après la connoiſſance qu'on a de la cauſe principale de cette maladie, on ne peut méconnoître le traitement qu'elle exige. Les diaphorétiques tirés du regne végétal, comme la tiſanne avec les racines de ſcorſonaire, & de ſalſe-pareille, une infuſion de vulnéraire, &c. l'antimoine diaphorétique, le kermès minéral à très-petite doſe, doivent être employés. Les malades tiendront bien couverts les endroits douloureux, ils ſe les doucheront avec de l'eau de la mer chaude; le ſel qu'elle contient ne fait qu'augmenter ſa vertu. On ne ſe permettra pas de ſaignée dans cette maladie, excepté que les ſujets malades ne ſoient fort ſanguins, & qu'il n'y eût de la fiévre. De larges véſicatoires appliqués ſur le ſiége de la douleur ont un ſuccès preſque certain; ils procurent la ſortie d'une eſpèce de ſéroſité, celle-ci diminue la quantité de l'humeur acrimonieuſe; dans la ſuite elle humecte l'ulcération, & elle ſert à inviſquer la portion de l'âcre qui ſe ſeroit dépoſée ſur la partie affectée. De plus, la partie volatile des cantharides paſſant dans le ſang, agace un peu le

ſyſtême vaſculeux, lui rend du ton; & par cette ſeule conſidération, la tranſpiration peut être un peu rétablie. On ne peut douter que ce ne ſoit un remède unique dans ce cas. Il eſt ſuperflu d'obſerver combien de bons habillemens chauds & ſecs ſont utiles, ſoit pour prévenir cette maladie, ſoit pour en opérer la guériſon.

Les amigdales, les glandes maxillaires & parotides, s'engorgent aſſez ſouvent chez les Matelots, de maniere à former des congeſtions qui ſont accompagnées d'une abondante excrétion de ſalive, & qui, par le volume qu'elles acquierent, gênent la liberté de la maſtication & de la déglutition. Ces indiſpoſitions reconnoiſſent les mêmes cauſes, & préſentent les mêmes indications à remplir, que les autres maladies dont je viens de parler. Les glandes expoſées preſque immédiatement à l'action de l'air froid, ne ſont engorgées que parce que la tranſpiration eſt moindre dans toute l'habitude du corps; & la ſputation fréquente, dont les malades ſont alors incommodés, eſt une évacuation qui remplace en partie celle qui devoit ſe faire par une autre voie; de ſorte que l'on n'a, dans la curation des maladies de ce genre, d'autres moyens à employer que ceux qui peuvent augmenter

la tranſpiration, & la ſécrétion des urines. On aura donc recours aux ſeuls remèdes qui ont ces propriétés; & pour aider leur effet, on fera garnir la tête des malades, & couvrir les parties affectées, de façon qu'elles ſoient moins expoſées à l'impreſſion de l'air froid. Cependant ſi l'état des premières voies paroiſſoit exiger quelques purgatifs, on les adminiſtreroit ſans délai.

CHAPITRE III.

DES MALADIES INFLAMMATOIRES.

APrès avoir mis sous les yeux quelle est la constitution particuliere des Gens de mer, après avoir développé les causes qui les disposent à l'espèce de cachéxie dont ils sont plus ou moins affectés, après avoir fait le tableau des maladies qui tiennent de plus près à cette cachéxie, & assigné le traitement qui leur convient; il est dans l'ordre de s'occuper à présent de celles qui en s'éloignant davantage du caractère des chroniques, se rapprochent des maladies vives. Leur histoire & leur curation ne seront pas déplacées ici : mais elles l'auroient été, si, à l'exemple de M. Rouppe, on les eût insérées au commencement de l'Ouvrage. N'est-il pas en effet très-important d'avoir sur la manière de vivre des Matelots, sur la disposition plus ou moins prochaine qu'ils ont au scorbut, & sur les causes qui le font naître, des notions sûres, d'après lesquelles on puisse modifier la curation des maladies aiguës, qui se trouvent toujours

participer de cette disposition, comme on aura occasion de s'en convaincre par des faits. Si on ne suit pas cette marche, parlera-t-on clairement à l'esprit, & y portera-t-on cette conviction qui tient au rapport connu des causes avec les effets? Penser que le traitement des maladies inflammatoires chez cette espèce d'hommes, doit être le même que pour ceux qui habitent les terres, ce seroit avancer qu'une maladie peut toujours être guérie par les mêmes remèdes; on ne sçauroit soutenir une pareille proposition, sans devenir l'apologiste des Empyriques. Le procédé curatif ne doit-il pas varier relativement à la température de l'air qui a régné avant leur apparition, & relativement à l'état dans lequel se trouvoient alors les malades? La saignée, quoique souvent indispensable dans ces maladies, n'a-t-elle pas été plusieurs fois meurtrière? Il faut donc pour les traiter méthodiquement ne jamais perdre de vue la disposition antérieure dans laquelle devoit être un sujet relativement à l'action de certaines causes; parceque c'est de-là que naissent souvent les réflexions thérapeutiques les plus propres à diriger dans la curation.

De la Pleurésie.

Quoique les Matelots, tant qu'ils ſont ſur mer, ſoient en général moins expoſés aux maladies vives, qu'à celles dont j'ai fait l'énumération, ils n'en ſont pourtant pas abſolument exempts. La pleuréſie, la péripneumonie, l'eſquinancie, la fiévre catharalle, la ſynoche putride, la putride maligne, & la fiévre ardente, ſont des maladies malheureuſement trop communes parmi eux: la pleuréſie ſur-tout leur eſt familière. On en reconnoît deux eſpèces: l'une vraie, qui eſt l'inflammation, tant de la plèvre qui tapiſſe la cavité de la poitrine, que de celle qui ſert d'enveloppe extérieure aux poumons; l'autre fauſſe, dans laquelle l'inflammation n'attaque que les muſcles intercoſtaux internes, & la portion de la plèvre qui leur répond. La vraie pleuréſie s'annonce aſſez ſouvent par un friſſon qui dure plus ou moins long-temps: il ſurvient enſuite une chaleur très-grande, le pouls s'élève & devient dur, le malade a de la toux, il ſe plaint d'une douleur de côté pungitive plus ou moins violente, il reſpire avec peine, & cette fonction ne s'exécute qu'avec une douleur qui s'accroît beaucoup lorſqu'il touſſe. Les crachats qu'il rend

ſont teints de ſang, les yeux ſont vifs & étincelans, il a des redoublemens de fiévre plus ou moins reglés; & un mal de tête violent eſt ſouvent de la partie: tous ces accidens prennent promptement beaucoup d'intenſité, & trois jours ſuffiſent pour que les déſordres ſoient portés à leur plus haut degré: auſſi cette maladie eſt à juſte titre rangée dans la claſſe des maladies aiguës. Dans l'état où nous venons de conſidérer la pleuréſie, on doit s'attendre qu'elle ſe terminera comme les autres maladies de cette nature; ou la réſolution aura lieu, ou la ſuppuration ſe déclarera, ou les parties affectées tomberont en induration, ou enfin la gangrène s'emparera de ces mêmes parties. Le malade dans la réſolution n'aura rien à craindre, & tout le but de l'art tend à la favoriſer: dans la ſuppuration, il s'en tire quelquefois heureuſement: dans l'induration, il ne peut échapper à la mort, que par la production d'une nouvelle maladie, qui durera autant que ſa vie; dans la gangrène, ſa fin eſt infaillible.

La fauſſe pleuréſie n'intéreſſe que les muſcles intercoſtaux; & l'inflammation dans cette maladie ne s'étendant pas aſſez dans la ſubſtance de la plèvre, pour que la portion de cette membrane qui revêt le poumon y participe,

ce viscère doit être moins en souffrance, l'étouffement & la toux sont moins considérables, le malade ne rend que des crachats pituiteux, & rarement du sang; la douleur de côté est plus sourde, plus supportable, & se fait plutôt sentir à l'extérieur; la fiévre est moins ardente, les redoublemens sont plus légers, & l'issue en est ordinairement moins fâcheuse : cependant, dans les deux cas, le traitement est à-peu-près le même, & n'exige que certaines modifications qui se déduisent aisément, & du siége de la maladie, & de la nature des parties affectées.

Les distinctions qui ne portent que sur l'espèce d'inflammation, & qui nous la montrent tantôt comme appartenante au phlegmon, & tantôt comme caractérisant une érésipèle, me paroissent assez futiles; puisque, quand même ces différences existeroient, elles ne doivent apporter aucun changement dans la méthode curative. Il n'en est pas de même de la pleurésie distinguée en haute & en basse. Lorsque la douleur a son siége dans la partie supérieure de la poitrine, vers la clavicule &c. les gros vaisseaux sousclaviers, qui reçoivent de la plèvre leur tunique extérieure, participent à l'érétisme inflammatoire, & augmentent les désordres : aussi dans ce cas, le pouls est-il plus dur & plus serré.

Si, au contraire, la douleur se fait sentir dans la partie inférieure de la poitrine, du côté droit, par exemple, le diaphragme est un peu en souffrance, ainsi que le foie, dont les inflammations peuvent quelquefois en imposer pour des pleurésies.

Voilà le tableau de la maladie, & les symptômes qui la caractérisent, lorsqu'elle attaque les habitans de la terre-ferme. Il faut maintenant la présenter sous un point de vue un peu différent. Chez les gens de mer, elle n'est jamais purement inflammatoire; il y a peu de fièvre, peu de douleur dans les commencemens; & lors même que la maladie est tout-à-fait déclarée, la fièvre n'est point ardente: la respiration est néanmoins très-difficile; le poumon se remplit de matiere pituiteuse, qui sort quelquefois par le nez & par la bouche; le sang passe difficilement par le poumon; les accidens augmentent, & la maladie se termine par la gangrène. Cette différence dans la pleurésie considérée chez les gens de mer, la difficulté de sa résolution, & le peu d'exemples que l'on a qu'elle se soit terminée par la suppuration, lorsqu'elle a donné la mort à ceux qui en ont été attaqués, a sans doute sa cause dans l'état antérieur des solides & des fluides. C'est cette cause dont je cherche-

rai à faire sentir l'influence, en parlant de celles qui donnent naissance à la maladie.

Il y a ici, comme dans toutes les inflammations, stagnation, & difficulté du passage des liqueurs par les vaisseaux capillaires de la partie affectée; ce qui ne peut avoir lieu, sans qu'il s'y forme un engorgement, qu'on reconnoît pour la cause prochaine de la maladie; elle-même n'est que le produit d'une cause plus éloignée, que nous trouvons tout à la fois, & dans la disposition qu'ont les solides à entrer en érétisme, & dans l'acrimonie & l'épaississement des fluides. Tout ce que j'ai dit jusqu'à présent sur les alimens des Matelots, & sur l'action qu'ont sur eux les élémens qui les entourent, prouve que les humeurs de ceux qui ne sont point encore évidemment attaqués du scorbut, tendent à l'épaississement & à l'acrimonie. Si cette disposition augmentoit par des degrés insensibles, elle ne donneroit jamais une maladie vive: mais si, par quelques causes auxiliaires accidentelles, l'acrimonie augmente brusquement, elle pourra produire une inflammation quelconque. C'est aussi ce qui arrive dans ce cas: que des Matelots en sueur se reposent dans un endroit frais, sans se couvrir; qu'ils soient exposés à une pluie froide, après avoir eu chaud, &c; ou que le temps

passe subitement du chaud au froid; la transpiration extérieure, déja moins abondante qu'elle ne devroit l'être, diminue encore très-promptement. Il peut en être de même de la transpiration pulmonaire; & dès-lors, les humeurs devenues plus abondantes & plus acrimonieuses, par le défaut d'excrétion de celles qui étoient déja parvenues à un degré de dépravation considérable, pourront se déposer en partie sur la plèvre, l'irriter, la faire entrer dans un érétisme, qui donnant lieu à l'étranglement des vaisseaux de cette partie, y gênera, y retardera, & y empêchera même la circulation des liquides qui les parcourent. L'engorgement & l'inflammation en seront donc la suite, ainsi que tous les symptômes qui les annoncent.

Quant aux solides, l'état relâché & affoibli dans lequel ils sont ordinairement chez les gens de mer, & l'espèce d'habitude qu'ils ont à être touchés par une humeur âcre, sembleroient devoir exclure l'inflammation. Cet état s'y oppose bien en effet; mais il ne peut pas empêcher qu'une force majeure, une humeur hétérogène, rendue spontanément beaucoup plus active, ne fasse sortir le système vasculeux de l'espèce d'atonie dans lequel il est, pour donner lieu, par une tension presque subite qu'elle y fera

naître, à des désordres très-graves. Tout ce que peut faire alors cette disposition antérieure des solides, c'est que la même cause qui dans une personne forte & vigoureuse produiroit une maladie de l'espèce des très-graves, ne donnera qu'une maladie inflammatoire avec une fièvre modérée. On croiroit, d'après cela, que cette constitution viciée des solides des Matelots, est dans ce cas un accident dont la Nature tire avantage; cependant c'est cet état même qui constitue le plus grand danger de la maladie: par-là elle est moins aiguë, il est vrai; mais elle n'en conduit que plus sûrement les malades au tombeau.

L'action des vaisseaux, dans cette circonstance, n'est pas assez forte pour changer la nature de certaines humeurs, de façon à en former cette liqueur douce, onctueuse, & lubréfiante qu'on nomme pus, & qui est un des principaux agents de la résolution. D'ailleurs, les humeurs ayant déja contracté une espèce d'acrimonie particuliere, sont bientôt portées au dernier degré de dépravation, par l'action augmentée des vaisseaux. C'est par cette raison que les maladies inflammatoires des Matelots se terminent le plus souvent par la gangrène. Voilà la différence qu'apporte dans la nature des maladie aiguës

dont ils ſont attaqués, cette cachéxie qui leur eſt propre. Oſeroit-on dire, d'après cela, qu'elle n'en doit apporter aucune dans le traitement? Ce ſeroit vouloir ſe refuſer aux notions les plus claires : c'eſt ſans doute parce qu'on a trop ſuivi une routine ſur cet objet, qu'on n'eſt parvenu juſqu'ici qu'à ſauver un très-petit nombre de Marins attaqués de maladies inflammatoires. Cette conſidération m'enhardit à préſenter des réflexions qui ſont des conſéquences du raiſonnement que je viens de faire, & à propoſer dans la curation des moyens qui puiſſent mieux ſatisfaire aux indications de la maladie.

Il faut avouer que la vraie pleuréſie ne peut ſe montrer que ſous un point de vue effrayant, lorſqu'on ſçait que dans ce cas la réſolution eſt aſſez difficile, la ſuppuration rare, & la gangrène fort commune : auſſi ne peut-on en porter qu'un prognoſtic très-fâcheux. Le danger de cette maladie varie cependant, relativement aux circonſtances. Qu'un Officier, ou un Matelot nouveau, par exemple, un ſoldat, un paſſager, qui ne participe pas encore à la cachéxie ordinaire aux gens de mer, ſoit attaqué d'une pleuréſie, le danger ſera moins grand pour lui que pour ceux qui ſeroient dans un état oppoſé : les humeurs n'étant pas encore altérées chez lui, par

aucune espèce particuliere de dépravation, l'action plus forte des solides pendant la fiévre pourra procurer, dans le système général des vaisseaux, la formation d'une humeur purulente, très-propre à faire cesser l'érétisme inflammatoire, tant par l'*invisation* de la matiere âcre (cause premiere de la maladie) que par le relâchement que cette humeur douce & oléagineuse portera dans les solides. On ne peut guère attendre cet effet, dans des sujets chez lesquels il y a une dépravation pré-existante des sucs. Au reste, il y a des secours dont l'efficacité & le succès sont connus, pour les malades qui avoient primitivement leurs fibres dans l'état naturel.

Quant à la fausse pleuréfie, la nature des parties affectées, la moindre intensité des symptômes qui s'annoncent, & des accidens qui l'accompagnent, pourroient la faire ranger dans la classe des douleurs rhumatismales; du moins, la font-ils envisager comme moins fâcheuse que la vraie; elle n'est cependant pas sans danger. La disposition antérieure des personnes rend souvent inutiles les moyens les mieux indiqués, & le plus sagement administrés.

CURATION.

Il faut ſuivre dans cette maladie le plan curatif qui ſe déduit naturellement de l'eſpèce de pleuréſie, de la connoiſſance des cauſes qui l'ont fait naître, de la vivacité des ſymptômes qui l'accompagnent, & de l'état antérieur des malades. Pour aller du plus ſimple au plus compoſé, il eſt bon d'expoſer ici le traitement que l'on doit ſuivre dans la curation de la fauſſe pleuréſie, avant de paſſer à celle qui convient dans la vraie. Cette maladie ayant ſon ſiége plus extérieurement, intéreſſant des parties moins eſſentielles que la vraie, & tenant de fort près aux douleurs rhumatiſmales, on peut eſpérer que les ſecours propoſés ci-devant dans la guériſon de ces douleurs, doivent être ici d'une grande utilité. En effet, la cauſe eſt la même; & les effets ne diffèrent qu'à raiſon du lieu où ils ſont produits. Il eſt donc naturel de penſer que les mêmes remèdes conviennent dans l'un & l'autre cas.

On pourra ſaigner au commencement, ſurtout ſi les gens attaqués de cette maladie ſont vigoureux, & n'ont pas été long-temps expoſés à l'action des cauſes qui diminuent le ton des ſolides:

lides ; mais on n'aura recours à ce remède qu'avec modération ; autant il eſt utile lorſqu'il eſt bien indiqué, autant il eſt nuiſible lorſqu'il eſt placé à contre-temps. Le rélâchement qui en eſt la ſuite, s'oppoſe à l'érétiſme des vaiſſeaux, & promet une tranſpiration plus abondante, lorſque la diminution de cette excrétion eſt due à cet érétiſme porté trop haut ; mais ſi le défaut d'évacuation de l'humeur tranſpiratoire a pour cauſe l'atonie du ſyſtême vaſculeux, & la viſcoſité des humeurs, on conçoit bien que la ſaignée ſeroit contre-indiquée : il faut dans ce cas, après avoir placé un émétique, ſi l'état des premieres voeis l'éxige, s'occuper ſpécialement des moyens qui favoriſent la tranſpiration & les ſueurs. Ceux qui ſont propres à produire cet effet, ſont (ainſi que je l'ai indiqué ailleurs) les frictions ſéches, une chaleur modérée, quelques bouteilles remplies d'eau chaude, & placées dans le lit du malade, une veſſie pleine du même liquide porté à une chaleur ſupportable, appliquée ſur l'endroit douloureux, & qu'on aura ſoin de renouveller ſouvent. Pour aider l'action de ces topiques, on fera prendre aux malades quelques boiſſons fort chaudes, telle qu'une légère infuſion de feuilles de véronique, ou de vulnéraires. On pourra même donner quelques verres d'une tiſanne faite

avec la ſalſe-pareille. Je me ſuis toujours bien trouvé, dans les fauſſes pleuréſies que j'ai eu occaſion de traiter, de l'infuſion de chamædris édulcorée avec un peu de ſucre, & bûe le plus chaudement poſſible. Il n'eſt pas néceſſaire de recommander que le malade ſoit bien couvert, qu'il ne ſe leve pas en chemiſe, qu'il ne marche pas à pieds nuds, & que les ſabords, en hyver ſurtout, ne ſoient point ouverts ſur lui. On voit de quelle conſéquence ſont toutes ces précautions : les lavemens laxatifs, ſans être trop irritans, conviennent ; mais ſi, malgré tous ces moyens réunis, le mal reſte dans le même état, ou empire, il faut, ſans perdre de temps, appliquer un large véſicatoire ſur l'endroit douloureux. Rien n'eſt plus efficace que ce dernier remède: on peut par-là venir à bout de déplacer l'humeur âcre qui cauſoit tous les déſordres, & en procurer l'expulſion au-dehors, par l'ulcération que l'on entretient plus ou moins longtemps, ſuivant qu'on le juge néceſſaire. Tous les ſecours qu'on vient de propoſer ſeroient inſuffiſans, ſi on avoit à combattre une vraie pleuréſie. La nature différente des parties affectées ; l'extenſion des accidens, & le ſiége de la maladie plus intérieur, rendent cette maladie plus grave & plus difficile à guérir.

Le poumon, dans la vraie pleuréſie, ſouffre réellement, & ce viſcère étant particulierement deſtiné à porter, par le moyen de l'air qui y entre, un rafraîchiſſement propre à empêcher la trop grande raréfaction du ſang, & ſa prochaine diſpoſition à la pourriture, le danger de l'inflammation de la plévre croîtra relativement aux troubles qu'elle portera dans les fonctions de ce viſcère important; & cela chez les Marins ſur-tout, dont les humeurs tendent déja à une dépravation putride. Cette maladie eſt, par cette raiſon, très-meurtrière, & n'offre que peu de reſſources; car elle n'a ordinairement que deux terminaiſons: ou la réſolution ſe fait, ou la gangrène s'empare des parties affectées; du moins la ſuppuration eſt-elle très-rare. Il s'agit donc, dans un cas auſſi critique, de s'oppoſer, autant qu'on le peut, à la gangrène menaçante, & de ne rien négliger de tout ce qui favoriſe la réſolution. C'eſt une indication générale à remplir, mais à laquelle on ne pourra jamais ſatisfaire, qu'en remontant aux cauſes des déſordres qui font la maladie.

Une matiere acrimonieuſe & irritante qui produit ſur la plévre un érétiſme inflammatoire, étant la cauſe prochaine de la maladie; la diminution tant ancienne que ſpontanée de la tranſ-

piration, jointe au vice des liquides, & à de mauvais levains qui ont souvent leur siége dans l'estomac, en étant une cause plus éloignée, il faudra mettre tout en usage pour diminuer l'activité de ces causes; & on y parviendra par le procédé suivant: si la douleur de côté est aiguë, si la toux est fréquente & pénible, si les crachats sont teints de sang, si le pouls est dur, serré, & intermittent, si la chaleur & la fièvre sont considérables, si le malade enfin éprouve une oppression très-grande, il faut prescrire la saignée, & la répéter brusquement; sans cette précaution, le sang engorgeroit de plus en plus le poumon. L'oppression qui est une suite de la difficulté qu'il a à traverser ce viscère, augmenteroit par degrés, & le malade périroit bientôt. M. Rouppe a observé que ceux des pleurétiques qu'il a vûs, & qui avoient été saignés plusieurs fois dans les premiers jours, périssoient plus tard que ceux qui ne l'avoient point été. La saignée est donc un remède indispensable, auquel il faut avoir recours dès le commencement. Il suffit cependant, dans ce cas, d'en faire une ou deux un peu copieuses. Ce n'est pas par la saignée qu'on peut obtenir une guérison radicale: en diminuant le volume du sang, elle s'oppose, il est vrai, à l'oppression qui est un effet capable

de faire périr le malade : mais le remède n'attaque que très-indirectement la cause du mal ; il affoiblit d'ailleurs le ton du système général des vaisseaux, & par la disproportion qu'il laisse entre la partie rouge & la partie séreuse du sang, le serum qui contient toutes les substances âcres & salines en dissolution, devient plus propre à suivre sa dépravation acrimonieuse ; ce qui arrive d'autant plus aisément, que les parties graisseuses & mucilagineuses du sang, qui ont été enlevées par la saignée, ne s'opposent plus à cette dépravation.

Il faut donc, après avoir eu recours à la saignée, avec la modération que je prescris, s'occuper principalement des moyens propres à déplacer & à expulser l'humeur âcre, afin d'en empêcher les funestes effets. Les premieres voies farcies de mauvais levains, comme elles ne peuvent manquer de l'être chez des Matelots nourris d'alimens de la plus mauvaise qualité, indiquent la nécessité de donner promptement l'émétique : les Praticiens les plus sages l'ordonnent très-souvent avec le plus grand succès dans le commencement de cette maladie, après avoir consulté l'état des premieres voies : ce remède peut avoir ici un double avantage ; c'est qu'après avoir procuré, par les vomissemens & par

les selles, des évacuations salutaires, il procure quelquefois une sueur copieuse, qui ne sçauroit qu'être utile dans la circonstance. Les secours préliminaires mis en usage, il sera bon d'employer les moyens propres à exciter & à entretenir une sueur, ou une transpiration abondante: on pourra se servir de ceux que j'ai indiqués ci-devant, ou de tous autres qui seront capables de remplir ce point de vue curatif; l'eau de riz, par exemple, rendue active par un peu de safran & de canelle, bue à petite dose, & que l'on pourroit fréquemment répéter, ainsi qu'une légère infusion de capillaire, aiguisée par quinze grains de nître dépuré sur chaque pinte: mais le secours sur lequel on doit le plus compter, sont les véscatoires appliqués en même temps aux jambes, & sur l'endroit de la poitrine où la douleur répond: on peut espérer par cette méthode une résolution assez prompte, sur-tout si l'on met en usage, dès les premiers momens, tous les moyens que j'indique: on préviendroit peut-être, par-là, l'étouffement qui détermine à employer trop souvent la saignée, remède qui, quoique peu efficace, est cependant nécessité par un accident qui deviendroit bientôt funeste. Si, malgré tous ces secours, le poumon restoit toujours engorgé, on feroit

alors trop heureux, si l'expectoration se faisoit, & devenoit une voie de décharge pour ce viscère ; dans ce cas, il ne faudroit rien négliger pour rendre l'excrétion des crachats plus abondante, & plus facile. Le miel scillitique est un excellent incisif, & un expectorant du premier ordre. Les infusions chaudes de quelques plantes béchiques, auxquelles on ajoûteroit un peu de miel, & du Kermès à dose convenable, seroient aussi d'un grand secours : ces remèdes sont d'autant mieux indiqués, qu'ils produisent un double effet : ils facilitent l'expectoration, & rendent la transpiration plus copieuse. On n'emploiera pas les remèdes gras, tels que l'huile d'amendes douces, le blanc de Baleine, &c. Ces substances ne pourroient, par la dépravation dont elles sont susceptibles, qu'augmenter l'acrimonie des humeurs : les narcotiques ne méritent pas plus d'égards ; ils favorisent, il est vrai, l'excrétion de l'humeur transpiratoire ; mais aussi ils sont très-propres à accélérer la dépravation putride que nous avons à combattre chez les Matelots. Quoique M. Rouppe les ait conseillés avec circonspection, j'oserois d'autant moins en prescrire l'usage, qu'il n'assure nulle part qu'ils lui aient réussi. Voilà bien la méthode curative qu'on peut suivre dans la pleurésie : mais il

faut l'avouer, & l'expérience ne l'a prouvé que trop ſouvent, que lorſque la maladie s'eſt déclarée avec une certaine violence, on a peu de ſuccès à attendre des remèdes qui paroiſſent le mieux indiqués; & cela, parce que la fiévre aiguë, qui accompagne alors l'inflammation, l'engorgement du ſang dans les poumons, & ſa trop grande ſtagnation dans ce viſcère, diſpoſent très-promptement les parties enflammées à la pourriture.

DE LA PÉRIPNEUMONIE.

Cette maladie a tant de rapport & tant de ſymptômes communs avec la vraie pleuréſie, qu'on peut aiſément les confondre; ce qui pourroit arriver ſans danger, la curation étant preſque la même. Toute la différence qui ſe trouve entre ces deux maladies, c'eſt que dans la péripneumonie, l'inflammation occupe ſpécialement & primitivement le poumon. Les ſymptômes qui la caractériſent ſont ordinairement plus graves que dans la pleuréſie : la toux eſt plus difficile, quoique ſouvent moins importune; la douleur eſt plus profonde, & plus obtuſe; les crachats ſont quelquefois plus teints de ſang; ſouvent même on rend le ſang ſans mélange : l'étouffe-

ment & l'oppreſſion ſont plus conſidérables, l'abattement & la proſtration des forces plus grandes, la fiévre plus ardente; la maladie parcourt plus promptement tous ces degrés, & laiſſe par conſéquent moins de temps pour l'application des remèdes. Quant aux cauſes, celles des deux maladies ſont abſolument les mêmes, & la péripneumonie ſe termine communément comme les autres inflammations. Mais par les raiſons que j'en ai données ailleurs, la gangrène eſt celle qui chez les Matelots eſt la plus ordinaire, ſi la maladie parcourt tous ſes types. La péripneumonie s'annonce preſque toujours par un friſſon ſuivi de fiévre avec chaleur; le pouls eſt dès le commencement dur & élevé; il ne tarde quelquefois pas beaucoup à devenir intermittent; & tous les autres ſymptômes augmentent bien vîte; de façon que, dès le ſecond jour, il y a tout à craindre que le malade ne périſſe à ce terme.

Il eſt inutile de ſe rabattre ſur les cauſes, ſur le diagnoſtic & le prognoſtic de cette maladie. L'application de ce que nous avons dit dans la pleuréſie doit ſuffire ici. Ce qu'il y auroit de plus important, ce ſeroit d'aſſigner un traitement propre à combattre le mal dans ſon prin-

cipe, & à s'oppoſer efficacement à ſes progrès.

La réſolution étant la ſeule terminaiſon qu'on doit avoir en vue, tout doit tendre à l'obtenir. Cette maladie, qui eſt du nombre des très-aiguës, rend le plus petit délai préjudiciable. Dès que la nature en eſt décidée, on placera le malade dans ſon hamac, à l'abri de l'air; on le couvrira modérément, & on le ſaignera, avec cette précaution, que l'ouverture de la veine ſoit aſſez grande, pour qu'elle fourniſſe dans le moindre temps poſſible, quatre palettes de ſang. Il vaut mieux faire la premiere ſaignée copieuſe, que de la réitérer trop ſouvent. Lorſque par ce remède, répété cependant ſuivant la violence de cette maladie, & les forces du malade, on aura un peu diminué, & le volume, & la denſité des liquides; on cherchera alors à déplacer l'humeur âcre dépoſée ſur le poumon, & à procurer ſon inviſcation & ſon excrétion. Dans cette vue on tâchera d'augmenter la tranſpiration, & même d'exciter des ſueurs par tous les moyens propoſés dans la pleuréſie; & ſi les premieres voies paroiſſoient un peu chargées d'humeurs, ou que l'amertume de la bouche, & des nauſées annonçaſſent la préſence de quelques mauvais levains

dans l'eſtomac (ce qui arrive très-ſouvent), il ne faudroit pas craindre de donner au malade l'émétique, & d'en proportionner la doſe ſuivant ſes forces. Lorſque ce remède aura produit ſon effet, on fera prendre une boiſſon chaude en grande quantité, afin de déterminer une abondante excrétion des ſéroſités. Une évacuation copieuſe par cette voie, quoique arrivée dans les premiers temps de la maladie, ſeroit une criſe ſalutaire. Si par tous ces moyens on n'obtient pas l'effet que l'on eſt en droit d'en attendre; on appliquera ſans différer une large emplâtre de véſicatoires entre les deux épaules, que l'on tâchera de faire ſuppurer abondamment. Il eſt à préſumer que par de pareils procédés, on parviendra à déplacer en tout ou en partie la matière irritante, qui en produiſant un érétiſme inflammatoire dans le poumon, étrangloit les vaiſſeaux qui rampent ſur les véſicules pulmonaires, & s'oppoſoit à la libre circulation de la grande quantité de ſang qui parcourt ſans ceſſe ce viſcère.

Quand même ces remèdes auroient manqué leur effet, ou n'auroient opéré qu'une criſe, & une dépuration imparfaite, il ne faudroit pas encore déſeſpérer du ſalut du malade; la voie des crachats peut être ouverte, ſi le ſujet eſt fort

& robuſte, & s'il n'a pas le ſyſtême des ſolides dans un état de langueur & d'atonie. Les liqueurs ſtagnantes dans ce viſcère pourront ne pas y prendre le caractère putride, mais ſeulement ſe changer en cette humeur douce, blanche, & onctueuſe, que nous appellons toujours pus. Par ce moyen, l'âcre pourra être enveloppé, l'érétiſme pourra ceſſer; & ſi l'humeur acrimonieuſe n'a point fait dépôt, en rompant les vaiſſeaux dans leſquels elle s'étoit formée, (ce qui produiroit preſque néceſſairement la mort) elle rentrera ſans danger dans les voies générales de la circulation, & ſera expulſée au dehors, ſoit par les urines, ſoit par les ſueurs: ou bien ſi le pus ne prend aucune de ces routes, & qu'il s'épanche peu-à-peu dans les véſicules pulmonaires, il les agacera, & excitera une toux qui ſera ſuivie de l'expectoration d'une matiere purulente mêlée avec les crachats. Son excrétion étant d'autant plus difficile, qu'elle eſt plus tenace & plus viſqueuſe, tout moyen qui tend à rendre cette humeur plus fluide, rentre dans la claſſe des ſecours indiqués. Les expectorans diſcuſſifs ſont de ce nombre; & c'eſt dans cette circonſtance qu'il faut les employer. Ceux que j'ai propoſés dans le traitement de la pleuréſie conviennent à merveille; mais l'on doit par préférence ſe

ſervir de l'oximel ſcillitique. L'excrétion de l'humeur purulente ſe ſoutenant, & étant rendue plus libre par tous ces remèdes, ſa ſource s'épuiſe, ſe tarit peu-à-peu, & le poumon étant entièrement déchargé de cette humeur étrangère, le malade peut ſe rétablir, & reprendre à la longue ſon premier état de ſanté. C'eſt ainſi que, par des ſoins aſſidus, & une conduite raiſonnée, l'on peut concourir efficacement à la conſervation des gens de mer, attaqués de ces dangereuſes maladies.

Pour finir ce que j'ai à dire touchant la péripneumonie, il eſt bon d'obſerver que cette maladie, ainſi que la pleuréſie, peut, par la rupture d'un dépôt purulent qui en a été la ſuite, donner lieu à un épanchement de pus dans la capacité du thorax. Cette maladie qu'on nomme empième, de même que l'opération qu'on pratique pour la guérir, éxige ſpécialement les ſecours de la Chirurgie; mais ſi on a des ſuccès à en eſpérer, c'eſt lorſqu'on ne differe pas trop à les employer: en effet, dans ce cas, tout délai eſt préjudiciable; il ſuffit d'avoir des ſignes rationnels de l'épanchement, pour être autoriſé à procéder à l'opération de l'empième. Les ſignes ſenſibles annonceroient ſouvent le mal, dans le temps où il ne ſeroit plus poſſible d'y remédier:

l'opération ayant donc été pratiquée dans l'endroit d'élection, & l'humeur purulente évacuée, on introduira dans la plaie une bandelette de linge effilé, dont un des bouts ſera aſſujetti au-dehors : on fera coucher le malade de maniere à déterminer l'humeur purulente vers l'ouverture ; on injectera à chaque panſement des déterſifs vulnéraires, plus ou moins actifs ; on en procurera l'iſſue par une ſituation convenable, & on ſe conduira ſur tous les chefs ſuivant les préceptes de l'Art. Quoique cette terminaiſon ſoit très-rare, & ne s'obſerve preſque jamais chez les Matelots, j'ai cru cependant devoir expoſer en peu de mots la conduite qu'un Chirurgien de vaiſſeau doit tenir dans un cas de cette nature.

DE LA FIÉVRE CATHARRALE.

La fiévre catharrale eſt une maladie qui attaque aſſez communément les équipages dans les derniers temps de leur départ, lorſqu'il fait froid ou qu'ils font route au nord pendant des temps humides & pluvieux : ils en ſont ordinairement exempts, lorſqu'ils ont été expoſés pendant pluſieurs mois à l'intempérie de l'air de la mer, ou que le temps eſt ſec & chaud. Cette fiévre, toujours peu vive, n'a pris cette dénomination que

parce qu'elle eſt accompagnée d'étouffement, de difficulté de reſpirer, de toux ſans expectoration ; ou ſi le malade a la liberté de cracher, il ne rend qu'une humeur blanche, viſqueuſe, & très-tenace, avec la plus grande peine : l'eſpéce de douleur qu'il reſſent dans la capacité de la poitrine, n'eſt que gravative, & elle exclut tout ſoupçon d'une véritable inflammation ; les crachats ne ſont preſque jamais teints de ſang, & la fiévre eſt toujours modérée ; ce qui ne permet pas de confondre cette maladie avec la pleuréſie & la péripneumonie : elle commence quelquefois par un grand froid aux extrémités inférieures, qui reſtent ſouvent froides pendant tout le temps que dure le mal. Le malade éprouve un mal-aiſe, qui augmente à proportion que la maladie parvient à ſon état ; & ſi elle ſuit les types ordinaires, après un eſpace de temps plus ou moins long, il s'établit une expectoration aiſée, abondante & ſoutenue d'une humeur blanche & onctueuſe ; le poumon ſe dégorge peu-à-peu, & les déſordres ceſſent. La Nature ne prend pas toujours cette route ; & il arrive ſouvent que l'excrétion des crachats ne devenant pas libre, l'engorgement du poumon augmente, & avec lui les accidens qui doivent en être la ſuite. Le malade périt dans un état de ſuffocation.

Tels ſont les ſymptômes qui annoncent & caractériſent la fiévre catharrale. Le rhume de cerveau, & l'enrouement, ſont auſſi des eſpéces de catharres; mais ils offrent peu de danger, & ne méritent guères qu'on s'en occupe ſérieuſement. Tout le monde ſçait que dans le rhume de cerveau, le ſiége du mal eſt du côté de la membrane pituitaire, que pluſieurs éternuemens l'annoncent, & qu'un mal de tête plus ou moins grand eſt ſouvent un des accidens qui l'accompagnent. Dans le commencement, le malade ne mouche que de la ſéroſité, & l'odorat eſt anéanti : mais lorſque la tenſion des parties diminue vers le déclin de la maladie, l'humeur qui ſort par les narines devient plus liée, plus épaiſſe, moins acrimonieuſe, ſort à la plus petite ſollicitation, & tout ſe rétablit dans l'état naturel.

Quant à l'enrouement, on conçoit qu'une petite phlogoſe dans le larynx, & dans la partie ſupérieure de la trachée artère, ſuffit pour le produire; il paroît que, quelle que ſoit la partie affectée, la maladie a ſon véritable ſiége dans les glandes qui ſervent à ſéparer, ſoit le mucus du nez, ſoit l'humeur onctueuſe qui doit lubréfier la trachée artère, & toutes les routes que parcourt l'air dans les diviſions des bronches; & que ſi la fluxion ſe porte du côté de l'œſophage, de

de leſtomac, ou des inteſtins; ce ſont les glandes de ces parties qui ſont en ſouffrance: dans tous les cas, ces membranes qui tapiſſent les glandes, & dans le tiſſu deſquelles elles ſont placées, ſont dans un léger érétiſme; les tuyaux excréteurs de ces organes ſécréteurs ſont étranglés, ne fourniſſent plus rien, ou ne laiſſent échapper qu'une ſéroſité âcre, qui agaceroit beaucoup les parties qu'elle touche, ſi l'état maladif dans lequel elles ſont, ne les avoit jettées dans une eſpèce de ſtupeur, ainſi qu'on le remarque dans le *coryſa*, où la membrane pituitaire eſt inſenſible à l'action des ſternutatoires les plus forts: mais comme l'engorgement n'eſt pas ſanguin, l'inflammation eſt peu à craindre. L'humeur ſtagnante pendant un certain temps change de nature, devient, par l'action plus conſidérable des vaiſſeaux environnans, plus douce, plus onctueuſe & plus fluide: elle lubréfie alors les conduits excréteurs, & les détermine à s'ouvrir, en portant en même temps ſur les membranes qui les entourent, un relâchement qui favoriſe encore l'excrétion de cette humeur. De tout ce que je viens d'expoſer, l'on doit conclure que la maladie n'eſt fâcheuſe que lorſqu'elle a ſon ſiége dans les bronches: en effet, l'engorgement des glandes bronchiales, & la tenſion qu'elles produiſent

dans les parties environnantes, gênent, retardent à chaque instant la circulation dans le poumon, où tout le sang du corps doit passer plusieurs fois dans une heure : de-là ce viscère s'engorge continuellement ; & comme cet effet se passe du côté des artères pulmonaires, le ventricule droit, & tout le systême veineux doivent bientôt s'en ressentir : aussi dans ce cas, les veines sont-elles remplies outre mesure, pendant que les artères le sont peu. C'est par cette raison qu'elles ne sont jamais tendues, qu'elles battent plus mollement, & qu'elles ne nous offrent jamais les signes caractéristiques d'une fièvre vive. De toutes ces réflexions, on doit inférer que le danger de la maladie croît en proportion que les fonctions du poumon sont plus troublées.

Cette fièvre reconnoît pour cause procathartique, celles de toutes les maladies dont j'ai fait mention jusqu'ici : elle est familière à ceux qui ont essentiellement les humeurs âcres ; & elle les attaque dans un temps où il y a un concours de circonstances propres à diminuer la transpiration déja peu copieuse chez les Matelots : de-là je présume que l'humeur transpiratoire répercutée, étant trop abondante dans les voies de la circulation, cherche une issue par différents excrétoires, & se porte accidentellement vers les

glandes dont j'ai parlé, les irrite par ſon ſacrimonie, fait froncer les tuyaux excrétoires, en produiſant ſur eux & ſur les membranes qu'ils traverſent, un érétiſme plus ou moins grand : alors cette humeur, au lieu de trouver elle-même une voie de décharge par cette route, y ſupprime pour un temps toute excrétion, & cauſe ſouvent une phlogoſe inflammatoire dans ces parties.

La maladie préſentée ſous ſon point-de-vue naturel, ſes cauſes bien déduites, & les ſymptômes convenablement expoſés, il ne ſera pas difficile de déterminer la curation qui lui eſt propre.

Il s'agit moins ici d'obtenir une réſolution complette, que de favoriſer la coction de l'humeur ſtagnante dans les glandes : l'expérience a d'ailleurs prouvé que les remèdes les plus propres à produire une réſolution prompte, avancent peu le terme de la guériſon ; on le voit du moins dans le *coryſa*, qui ſuit aſſez ſouvent tous ſes périodes, malgré l'uſage des remèdes qu'on croit les plus ſûrs & les plus efficaces.

Deux indications générales ſe préſentent à remplir dans la curation de cette maladie : la premiere eſt de rappeller, autant qu'on le peut, à la peau, l'humeur qui a été originairement la cauſe des déſordres : la ſeconde eſt, de procu-

rer le plus prompt dégorgement de la matiére dont les glandes ſont remplies par excès. La nature d'un pareil engorgement dans le poumon indique peu par lui-même la néceſſité de recourir à la ſaignée : c'eſt un remède très-incertain, & qui peut être nuiſible, en retardant la coction parfaite, & l'excrétion de l'humeur ſtagnante ; & cela dans une circonſtance où il ſeroit très-eſſentiel d'avancer ce terme : il ne faut pas cependant donner à ce moyen une excluſion abſolue ; ſi la fiévre étoit forte, ſi l'irritation du poumon étoit pouſſée un peu loin, ſi l'étouffement & l'oppreſſion étoient conſidérables, il faudroit, pour parer à des accidens qui pourroient être funeſtes, avoir recours à la ſaignée ; mais toujours eſt-il néceſſaire de ne l'employer qu'avec la plus grande circonſpection : je n'en dirai pas autant des vomitifs, des toniques, des diaphorétiques & des épipaſtiques ; c'eſt dans ces claſſes des remèdes qu'il faut chercher des ſecours dont l'efficacité ſoit prouvée par les ſuccès.

Il ſera donc utile, pour remplir les vues curatives qu'offre l'état de la maladie, de recourir à tous les moyens que j'ai indiqués, pour rendre la tranſpiration plus abondante, & pour exciter les ſueurs : il faudra, pour cet effet, faire coucher les Matelots dans leurs hamacs, les y te-

nir chaudement & convenablement couverts, fermer sur eux les écoutilles, les sabords, &c. Si la maladie est à son commencement, les anodins, comme sudorifiques, mêlés avec les stomachiques, & les amers, tels que la thériaque, peuvent être donnés avec succès: si le malade a des nausées, un dégoût général, &c. ce qui annonceroit du côté des glandes de l'estomac, la même disposition que dans celles des bronches, on fera sagement de donner quelques secousses à ce viscère par une prise d'ypécacuanha; c'est un émétique tonique, qui est d'un excellent usage dans ce cas où il faut fondre en évacuant. Le poumon se ressent avantageusement de l'effet de ce remède; les humeurs stagnantes sont plus atténuées, & leur excrétion en devient plus facile: on peut donc, suivant les circonstances, recourir plusieurs fois à ce moyen curatif. Les corps gras & les huileux seront proscrits du traitement de cette maladie: ce n'est pas ici où il faut du relâchement; cet état étant déja porté trop loin, éxige, au contraire, qu'on s'occupe de tout ce qui peut donner du ressort aux parties affectées; & cela en divisant les liqueurs épaisses qui les surchargent. Le Kermès minéral à petite dose, dans une infusion de vulnéraire édulcorée avec un peu de sucre, est un remède

auquel on doit avoir confiance : une goutte ou deux de baume de soufre anisé, trituré longtemps avec un peu de sucre, & prise dans une infusion béchique chaude ; les résineux incisifs, tels que la myrrhe, le benjoin, la gomme ammoniaque, mêlés avec l'antimoine diaphorétique, & spécialement les pillules de Morthon, conviennent dans le cas où la maladie traînant en longueur, sembleroit vouloir dégénérer en phthysie. Les amers, tels que le quinquina, les purgatifs toniques & stomachiques, comme la rhubarbe, mêlés avec de la manne, doivent être mis en usage, lorsque le ton des parties paroît fort affoibli, & que le poumon est, pour ainsi dire, accablé par l'abondance des humeurs qui s'y portent. L'oxymel scillitique, & toutes les préparations qui ont la scille pour base, ne peuvent qu'être salutaires, si on les donne à petite dose : on ne prescrira pas une boisson trop copieuse ; les grands lavages de décoction chaude nuisent plus qu'ils ne sont utiles dans cette maladie.

L'on peut espérer que par tous ces moyens combinés & variés, l'expectoration s'établira, qu'elle se fera copieusement, & que l'étouffement & tous les accidens qui en sont la suite, seront diminués. Le camphre à la dose de deux

grains, mêlé avec six grains de nître, & un scrupule de thériaque nouvelle, est un bon remède dans cette circonstance. Au reste, en supposant que ces soins soient infructueux, on recourra aussi-tôt aux véscatoires, qu'on appliquera dans les endroits que j'ai désignés ailleurs. Il est rare qu'en suivant la méthode que je viens de prescrire, les Matelots périssent de cette maladie : mais si leur conservation est presque assurée en suivant un pareil traitement, leur perte est presque certaine, si l'on s'en tient pour leur guérison aux remèdes dictés par la routine. La saignée multipliée, les huileux, les délayans, les lochs avec le blanc de baleine, & l'huile d'amandes douces, ne peuvent qu'être suivis de beaucoup d'inconvéniens. Le seul cas où les huiles très-récentes sembleroient convenir, seroit celui où la toux seroit très-séche, très fréquente, & devroit sa naissance à une humeur fort âcre déposée sur le poumon : encore cette espéce de remède n'est qu'un palliatif, qui ne va point à la destruction de la cause.

Dans la violence de la maladie, on doit prescrire un régime convenable, sans porter la diète trop loin. On pourra donner aux malades des crêmes de riz, de bons bouillons; & si la maladie n'est pas fort vive, on permettra des subs-

tances plus nourrissantes, & on les aromatisera avec un peu de canelle, ou de noix muscade. Aussitôt que les malades pourront soutenir un peu d'exercice, on leur en fera prendre, & sur-tout en plein air, si le tems est chaud & sec; l'on aura soin qu'ils soient bien vétus, & qu'ils habitent les endroits du vaisseau les moins humides. Voilà ce que l'Art peut prescrire de plus salutaire dans ce cas, & ce que la prudence du Médecin doit lui dicter en faveur des Matelots attaqués de la fiévre catharrale.

De la Fiévre synoche simple.

Les Gens de mer ne sont pas seulement sujets aux maladies tant chroniques qu'inflammatoires que j'ai désignées jusquici : un concours de causes accidentelles jointes aux causes générales, fait souvent naître parmi eux des maladies d'une nature particuliére, telle que la fiévre synoche simple, la fiévre putride, & la putride maligne, ou pestilentielle, à laquelle on peut donner aussi le nom de fiévre de vaisseau. Comme ces trois espèces de fiévre ne sont que des différens degrés d'une seule & même maladie, je tâcherai, en allant du plus simple au plus composé, d'en développer d'une maniere

ſatisfaiſante, la nature, & les cauſes; j'en ſuivrai les progrès & la marche, j'en expoſerai les ſymptômes & les accidens; & enfin, je preſcrirai les remèdes les plus propres à la combattre, & à s'oppoſer aux ravages qu'elle fait parmi les équipages, ſur-tout lorſqu'elle a acquis ce degré de malignité qui lui a fait donner le nom de fiévre peſtilentielle.

La ſynoche ſimple n'eſt pas rare dans les vaiſſeaux; & l'automne eſt le temps où les Matelots en ſont le plus ſouvent attaqués. Une laſſitude ſpontanée, des douleur dans les membres, dans les articulations, une péſanteur de tête, ſans douleur conſidérable, la rougeur de la conjonctive, celle du viſage, la chaleur, la ſoif, & un pouls ample & fréquent, ſont les ſignes qui caractériſent ordinairement la fiévre dont il eſt ici queſtion. Il arrive quelquefois que les malades ont le pouls petit & dur, qu'ils ont des anxiétés, un délire obſcur, & qu'ils ſont fatigués par des nauſées; les urines perdent rarement leur couleur naturelle; & dès les premiers jours de la maladie, on y obſerve aſſez ſouvent un petit nuage, qui eſt d'un bon augure: mais comme dans cette fiévre les malades ont des redoublemens plus ou moins conſidérables, les ſymptômes en ſont auſſi plus violens, juſques

à la rapprocher quelquefois de la vraie putride.

Quant aux causes qui la produisent, on les trouvera parmi celles des maladies dont j'ai parlé plus haut. La principale est toujours une excrétion retenue, ou supprimée; & je crois pouvoir assurer que, quelque extension que l'on donne à cette cause, elle est encore plus ordinaire qu'on ne l'imagine. L'automne est la saison où cette maladie paroît le plus ordinairement, parce que dans ce tems les variations de l'air causent de la diminution dans la transpiration. Les pluies, le froid qui succede promptement à un tems quelquefois assez chaud, retiennent l'humeur transpiratoire dans ses couloirs, & ne permet pas à celle qui étoit destinée à les remplir successivement, après avoir quitté la route des vaisseaux sanguins, de s'y introduire, & de se frayer un passage du côté de la peau. Dès-lors cette liqueur, qui jusques-là n'étoit point malfaisante, acquiert d'autant plus vîte de mauvaises qualités, qu'elle touchoit de plus près à son dernier degré d'élaboration. Devenue acrimonieuse, circulant alors dans des vaisseaux où elle ne devoit plus se rencontrer, elle agace les nerfs, fait froncer les petits vaisseaux capillaires, & porte par-tout une impression désagréable. La tête devient pesante; le malade a des lassitudes,

des friſſons, des douleurs dans les membres; les liqueurs trouvent des obſtacles dans leur circulation par l'érétiſme des nerfs & des vaiſſeaux; & la fiévre ſynoche en eſt la ſuite. Avec une telle acrimonie, cette humeur produiroit ſans doute des déſordres bien plus grands, ſi le relâchement habituel dans lequel ſe trouvent les ſolides des Matelots n'éludoit en partie l'action de cette cauſe. C'eſt pour cela que les hommes nouvellement employés au ſervice de Mer, ou qui ont un tempérament fort, ſont plus promptement & plus vivement attaqués de cette maladie.

La mauvaiſe qualité des alimens, l'abus que es Matelots en font, la malpropreté naturelle aux Matelots François, l'air impur, humide & groſſier qu'ils reſpirent, le peu de ſoin qu'ils ont de ſe fournir de bonnes hardes, ſont encore des cauſes qui entrent pour beaucoup dans la production de cette fiévre, dont le diagnoſtic eſt aſſez ſolidement établi par l'expoſé que je viens d'en faire. On y remarque cependant quatre époques. La premiere ſe compte dès l'inſtant qu'elle s'annonce juſqu'au troiſième ou quatrième jour; ſa grande augmentation date de ce temps juſqu'au ſeptième jour, qui eſt le terme ordinaire de ſon plus haut période. Quant

à son déclin, il commence quelquefois plutôt, quelquefois plus tard, selon qu'elle approche plus ou moins de la synoche putride.

L'énumération & la marche des symptômes de cette maladie ne nous la font point envisager sous un point de vûe fort effrayant: elle n'est pas en effet accompagnée de beaucoup de danger; & pour peu que le Médecin ou le Chirurgien aide la Nature, cette fiévre se termine heureusement.

Quoique l'Art soit utile dans la curation de cette maladie, il faut convenir que la Nature en prépare toujours la guérison, & qu'elle peut quelquefois l'opérer sans aucun secours étranger. En effet, qu'ont produit toutes les causes que nous venons d'exposer, si ce n'est un érétisme général suivi d'une fiévre qui ne doit durer qu'autant que l'âcre fronçant se reproduira, ou conservera la faculté d'irriter & d'agacer le système nervo-vasculeux? Or, dans ce cas, l'effet est lui-même le correctif & le destructeur de la cause. Le propre de toute fiévre qui dure un certain temps, est de former dans l'intérieur des vaisseaux une aggrégation intime des particules les plus onctueuses de nos liqueurs *. Cet alliage que l'on connoît sous le nom de pus étant doux & lubréfiant, il émousse l'action du corps irritant, rend les

* Voyez le Traité de la Suppuration de M. Quesnay.

vaiſſeaux moins ſenſibles à ſon action, ſe l'approprie même, & l'expulſe au dehors, ſoit par les ſueurs, ſoit par les urines. Ce dernier genre d'excrétion nous démontre ce méchaniſme d'une maniere évidente. La ſuſpenſion & le ſédiment qu'on obſerve ſont les débris des ſucs qui ont inviſqué l'humeur acrimonieuſe, & qui n'étant plus tenus en diſſolution, lorſque l'urine eſt froide, ſe laiſſent appercevoir. Auſſi ce ſigne-là, qui eſt d'un très-bon augure, n'arrive-t-il jamais avant le troiſième jour, parce que ce n'eſt que pour ce temps que les forces de la Nature peuvent préparer cette humeur bien-faiſante & ſecourable que l'Art ne ſçauroit imiter. On conçoit que pour que la Nature agiſſe auſſi victorieuſement, il faut un concours de circonſtances favorables, qui manque aſſez ſouvent; mais il n'en eſt pas moins vrai qu'elle montre à l'Art qui l'épie, la route qu'il doit ſuivre; & que c'eſt véritablement ici que le Médecin eſt le *Naturæ Miniſter.*

D'après ces réflexions, le plan curatif de cette maladie eſt tracé: deux indications ſe préſentent à remplir. La premiere eſt d'émouſſer l'action de l'humeur acrimonieuſe; & la ſeconde, de l'expulſer au dehors. Nous avons vu comment la

Nature s'y prend pour obtenir ce double effet : voyons ce que le Médecin doit faire pour l'aider en l'imitant.

On émouſſe de deux manieres l'action de l'âcre fronçant qu'on a ici à combattre ; ou en l'inviſquant, ou en diminuant la tenſion des ſolides ſur leſquels il agit. Dans ce cas, la ſaignée eſt un excellent remède, en ce qu'elle produit un relâchement général. C'eſt donc pour obtenir cet effet qu'on doit y avoir recours. On la réitérera ſuivant la violence de la maladie & de ſes accidens : mais on ne pouſſera pas loin l'uſage de ce remède : deux ſaignées doivent ſuffire au commencement de cette fiévre, dans le cas même où les redoublemens ſeroient violens, ainſi que le mal de tête. Si les nauſées ſe manifeſtoient dans les premiers inſtans de la maladie, & qu'elles reconnoiſſent pour cauſe de mauvais levains dans l'eſtomac, les émétiques & les évacuans ſont les remèdes qu'il faut employer les premiers, en ſe réſervant de ſaigner auſſi-tôt après leur effet, ſi les circonſtances le requierent.

Ces remèdes préliminaires étant faits, on donnera au malade une boiſſon copieuſe de la tiſanne ordinaire, ou bien on lui fera prendre une limonade légère, ſi on eſt à portée d'en avoir aiſément. Du riz & une eau de gruau lui ſeront

administrés alternativement. On tiendra le ventre libre aux malades par des lavemens fréquens; & après quelques jours de pareil traitement, on les purgera avec des laxatifs doux, tels que la manne, & le sel d'Epsom. Les malades seront tenus bien chaudement, bien couverts, & placés dans l'endroit du vaisseau où l'air se renouvelle le plus facilement. Si l'on ne guérit pas la fiévre continue simple par ces seuls secours, du moins on met la Nature dans le cas d'achever la guérison, & de travailler à l'invisçation de la matière fébrile, dont l'expulsion complette doit terminer la maladie. Il ne s'agit ici que d'observer la voie que cette humeur étrangere veut prendre. Si c'est celle des sueurs, ou de la transpiration, les diaphorétiques légers seront prescrits; si la crise s'annonce par les selles, les minoratifs doux & les purgatifs seront continués jusqu'à parfaite guérison; & si enfin les urines charient beaucoup, & paroissent entraîner avec elles la cause de la maladie, il faudra exciter cette évacuation par les diurétiques.

DE LA FIÉVRE PUTRIDE.

Celle-ci commence où la ſynoche finit; de ſorte que la fiévre putride eſt un degré plus fort de la même maladie. Son expoſé ſuffit pour le prouver. Cette fiévre ne doit, je penſe, cette dénomination qu'à la promptitude avec laquelle ceux qui en meurent tombent en pourriture; ce qui a fait préſumer avec raiſon, que cette derniere réſolution naturelle à toutes les ſubſtances animales, avoit été commencée pendant cette maladie. Ceux qu'elle attaque ſont pris dès le commencement de douleurs ſourdes dans les articulations; une laſſitude ſpontanée les accable; ils ne ſçauroient lever leurs membres; ils ont le dos & les lombes douloureux; un mal de tête plus ou moins fort les tourmente; les nauſées leur ſont ordinaires; des friſſons irréguliers ſe font ſentir; la chaleur leur ſuccède avec une moiteur âcre & gluante; les malades ſont altérés; & chez les Matelots forts & robuſtes ſur-tout' le pouls eſt dur & fréquent; ils ont la bouche amère' & vomiſſent quelquefois une humeur bilieuſe jaune ou verte; quelques-uns ont les yeux fixes & mornes: d'autres les ont mobiles & animés. Voilà l'aſpect le plus ordinaire ſous lequel on peut enviſager

viſager la fiévre commençante. Tous ces ſymptômes ſuivent le progrès du mal, & augmentent juſqu'à ce que la maladie ſoit parvenue à ſon état : il s'y en joint même toujours d'autres, qui ne ſont pas moins graves, tels qu'une douleur aſſez vive vers le cartilage xiphoïde ; la voix eſt aiguë & glapiſſante ; la langue devient ſéche, noire, & aride, &c. Les malades ont quelquefois la reſpiration gênée ; d'autres fois ils l'ont aſſez libre : mais dans toutes ces circonſtances, l'air qu'ils expirent eſt chargé de particules qui affectent très-déſagréablement l'odorat de ceux qui les entourent ; ils ont des inquiétudes, & ſont dans des agitations continuelles. La fiévre a des redoublemens marqués : le délire ſe joint à ces déſordres ; & la déglutition eſt ſouvent difficile. Les urines ſont blanches dans les premiers temps, elles ſe colorent enſuite, & dépoſent enfin dans le déclin de la maladie.

Accordons un plus grand degré d'activité aux cauſes qui produiſent la ſynoche ſimple, & nous aurons celles de la fiévre putride. Cette fiévre ſe répand ordinairement dans les équipages, après les fatigues conſidérables qu'ils ont eſſuyées pendant des temps pluvieux & chauds, & après des traverſées pénibles, où les Matelots ont été mouil-

lés à plusieurs repriſes. La tranſpiration ſouvent diminuée, & l'humeur qu'elle fourniſſoit étant retenue en différens temps, ne peut manquer de porter un germe acrimonieux dans les liqueurs, lors même que les alimens dont uſeroit l'équipage, ſeroient les meilleurs poſſibles. Mais ſi à cette premiere cauſe vous joignez non-ſeulement les alimens des Matelots, mais encore leur diſette, où leur altération malheureuſement trop commune, on aura une double cauſe très active, & dont l'intenſité peut croître, ſoit par la malpropreté des vaiſſeaux, ſoit par celle des Matelots, ſoit enfin par les qualités pernicieuſes d'un air renfermé, peu renouvellé, & chargé de particules malignes, qui ſont le produit de la tranſpiration alkaliſée des hommes & des animaux, ou de la dépravation de différentes ſubſtances, ſoit alimentaires, ſoit d'autre eſpèce, contenues dans le bâtiment.

On m'objectera peut-être que toutes ces cauſes donneroient le ſcorbut, & non point la fiévre putride. Il n'y a pas ſi loin de l'une à l'autre de ces deux maladies. On peut bien avancer ſans abſurdité qu'elles tendent au même terme; que l'une opère la dépravation lente des humeurs, & que l'autre les porte plus promptement au dernier degré de pourriture. Mais quoi

qu'il en soit, c'est la différente disposition des solides qui fait la variété de la maladie. Toutes ces causes réunies produiront, chez les Matelots forts & robustes, la maladie telle que je viens de la décrire; parce que leurs solides en vigueur entreront aisément en érétisme par l'attouchement d'une humeur acrimonieuse très-développée & chez les valétudinaires, chez ceux qui auront le scorbut, ou une disposition prochaine à cette maladie, le même agent ne portant son action que sur des fibres vasculaires lâches, & sur des nerfs déja habitués à être touchés par des sucs âcres, il ne donnera qu'une fièvre peu vive, qui ne fera que hâter les progrès d'une putréfaction commencée depuis long-temps.

En effet, lorsque les causes qui produisent la fièvre putride inflammatoire parmi les Matelots jeunes, forts & vigoureux, affectent ceux qui sont foibles & scorbutiques, ils ont des symptômes bien différens de ceux que j'ai exposés. S'ils ont des nausées, la bouche amère, des frissons, ils n'ont que très-peu de fièvre; le mal de tête qu'ils ressentent n'est pas violent; ils ne se plaignent que d'une très petite douleur vers l'épigastre; ils sont d'ailleurs rarement forcés de rester au lit dans les premiers jours, & lorsqu'ils marchent, & qu'ils veulent faire des exercices,

ils ſont ſujets à de fréquentes foibleſſes, qui ne ceſſent que lorſqu'ils ſont ſitués horiſontalement; leur pouls eſt lent, petit, ſerré, & varie beaucoup : en général, ils n'ont preſque aucun ſigne qui caractériſe une maladie vive; mais ſeulement ceux d'une affection ſcorbutique, qui parcourt ſes différens degrés plus promptement qu'à l'ordinaire : en effet, dès que les cauſes générales de la fiévre putride, ont été aſſez actives pour avoir priſe ſur eux, leur état devient bien-tôt ſans eſpérance, & les taches noires dont le corps eſt parſemé, dénotent que la putréfaction des humeurs eſt chez eux à ſon dernier terme : cela confirme ce que nous avons dit en traitant du ſcorbut, que la fiévre eſt l'accident le plus effrayant qui puiſſe s'y joindre, par les raiſons que nous avons amplement détaillées ci-devant.

Les ſymptômes dont nous venons de faire l'énumération, ſe trouvent en partie raſſemblés dans le commencement de la maladie; ils augmentent, deviennent plus graves à meſure qu'elle approche de ſon état. Les rédoublemens de la fiévre ſont quelquefois accompagnés de treſſaillemens dans les tendons, de mouvemens convulſifs, & d'un délire furieux; d'autres fois, c'eſt une affection comateuſe qui accable les malades, &

les rend presque insensibles, & dont on ne peut les tirer par les épipastiques les plus forts, à moins qu'on ne les applique dans les premiers momens où le coma se déclare.

Cette fièvre qui a des périodes plus ou moins longs, n'est guères jugée avant le quatorzième ou le vingtième jour : pendant ce temps-là, la nature prépare des sucs, qui en s'associant avec l'âcre fronçant, sont propres à émousser son action, & à lui faire enfiler la route de l'organe sécrétoire avec lequel leurs molécules ont le plus de rapport : d'où l'on peut conclure qu'elle se termine toujours par des crises, soit sensibles, soit insensibles, quand l'Art n'y met point obstacle : la transpiration, les urines, les selles, les crachats, les abscès critiques sont autant de routes que la nature victorieuse prend pour se débarrasser de son ennemi ; mais elle n'est pas toujours triomphante : ses efforts sont souvent impuissans ; & alors par la continuation du même méchanisme qu'elle avoit employé, elle concourt à la destruction de l'être qu'elle sembloit vouloir conserver : mais il est toujours utile de connoître son but & sa marche, pour tâcher d'atteindre l'un, & d'aider ou de rectifier l'autre ; tel est l'objet de l'art de guérir.

Le danger de cette fièvre est relatif non-seu-

lement à l'intensité des symptômes qui la caractérisent, & des accidens qui l'accompagnent ; mais encore à l'état antérieur des sujets qu'elle affecte. Ceux qui sont forts & vigoureux, en sont plus promptement les victimes que ceux qui sont dans un état opposé, parce qu'elle a tous les signes d'une maladie vive : ce désavantage néanmoins est bien compensé par les différentes ressources qui restent à l'Art dans ces circonstances, d'autant qu'on peut espérer alors une crise parfaite, & un rétablissement prompt. Ceux qui auront quelques dispositions au scorbut, seront moins vivement attaqués ; la maladie sera plus longue, & le danger, quoique fort grand, sera plus difficilement reconnu que dans le premier cas ; & enfin les Matelots gravement affectés du scorbut, toucheront au terme fatal, lors même qu'ils ne paroîtront pas avoir changé d'état.

CURATION.

La violence de la maladie, la disposition antérieure du sujet qu'elle attaque, & ce que la nature fait pour sa guérison, sont autant d'objets qu'il ne faut jamais perdre de vue. C'est d'après ces observations, qu'on peut dresser le plan curatif de la maladie. Ce plan ne sçauroit être

uniforme ; & il eſt au contraire eſſentiel de le varier : car les indications que cette fiévre préſente à remplir, ſont bien différentes, eu égard aux circonſtances accidentelles dans leſquelles ſe trouvent les hommes qui en ſont attaqués. Chez ceux qui ſont forts & robuſtes, il faut mettre la nature ou le ſyſtême vaſculeux en état de former cette humeur onctueuſe, qui doit opérer une criſe ſalutaire ; & chez ceux qui ont de la diſpoſition à la cachéxie ſcorbutique, il faut, en combattant la maladie principale, s'oppoſer à la dépravation ultérieure de leurs ſucs.

La fiévre putride qui affecte les premiers, ayant beaucoup de rapport avec celle qui regne parmi les habitans des terres, la méthode curative doit être à-peu-près la même dès les premiers momens : ſi le pouls eſt fort & dur, ſi le mal de tête eſt violent, &c. on n'héſitera pas de faire une ſaignée du bras un peu copieuſe, & deux heures après on donnera au malade trois ou quatre grains d'émétique en lavage ; parce que les premieres voies ſont rarement exemptes de levains dépravés, chez des gens ſur-tout dont la nourriture eſt habituellement mauvaiſe. On pourroit même commencer par l'émétique, ſi les nauſées & les autres circonſtances en indiquoient la néceſſité. Après l'effet de ce remède,

rien n'empêche qu'on ne pratique la saignée, ou qu'on ne la réitere, si les accidens paroissent la requérir.

Par ces remèdes généraux, on diminue le trop grand érétisme du système nervo-vasculeux, & on ne lui en laisse que ce qu'il faut pour poursuivre la guérison de la maladie : car dans celles qui se terminent par des crises, à moins qu'on ne coupe le mal par sa racine, on l'empêche rarement de parcourir ses degrés, & de parvenir au terme marqué par la nature pour l'expulsion de l'humeur morbifique : il faut pourtant bien se garder de s'en tenir pour tout traitement à ce que je viens d'indiquer. Les boissons délayantes, celles qui portent avec elles un mucilage léger & acescent, comme la décoction de pain passée par un linge, l'eau de riz, &c. rentrent dans la classe des moyens indiqués par la nature de la fiévre ; l'eau acidulée avec la crême de tartre, ou de jus de citron, ne peut que leur être utile : les émolliens & les laxatifs conviennent aussi dans ce cas ; & si l'émétique n'avoit pas produit un effet assez complet, & que l'indication qui en avoit exigé l'usage subsistât, on pourroit en prescrire la même dose pour le second jour, pourvû que la fiévre ne fût pas trop vive.

C'eſt à ce genre de remèdes que l'on doit avoir recours pendant les cinq ou ſix premiers jours de cette fiévre, & on met le malade au bouillon de viande fraîche, auquel on joint un peu de riz; ce n'eſt qu'après ce terme que l'on doit ajoûter à leur boiſſon de l'émétique à petite doſe, afin de leur tenir le ventre libre : on n'inſiſtera cependant pas trop ſur l'uſage des purgatifs dans l'état de la maladie, & ſur-tout lorſque la nature ne ſe prête pas à leur action. J'en ai ſouvent vu de mauvais effets dans ce cas : ils cauſent la tenſion du ventre, au lieu de la diminuer ; & les malades ne rendent que des ſéroſités qui ſont un produit d'expreſſion. Il faut alors ſe contenter de ſimples délayants pendant quelques autres jours, & revenir à l'uſage des légers laxatifs, telles que les décoctions avec la caſſe, les tamarins, le ſel d'Epſom, &c. Mais quand le temps de la criſe arrive, c'eſt-à-dire vers le quatorzième ou le vingtième jour, on aura attention à celle pour laquelle la nature ſe décidera. Si l'expectoration eſt la voie d'expulſion qu'elle choiſit, les béchiques inciſifs preſcrits dans la curation de la fiévre catharralle, ſeront employés : ſi c'eſt la tranſpiration ou les ſueurs, on aura recours aux légers diaphorétiques : ſi une légère diarrhée ſurvient, on aura recours aux minoratifs;

& ſi une humeur critique s'annonce aux parotides, ou ailleurs, on appliquera deſſus les maturatifs les plus forts, & on les ouvrira avec le cauſtique plutôt qu'avec le fer. Mais ce qu'il importe ſur-tout de ne point négliger, dès que la ſuppuration y ſera ſenſible, ou même ſimplement préſumée, c'eſt de purger pluſieurs fois à la fin de cette maladie. La décoction d'une demi-once de quinquina, & d'autant de ſel d'Epſom, ſuffit pour deux doſes; c'eſt un purgatif tonique, & antiputride, dont on ne ſçauroit trop vanter l'excellence.

De la Fiévre putride, maligne, contagieuſe & peſtilentielle.

Cette maladie, ſi connue par ſes ravages dans les vaiſſeaux & par les vuides qu'elle a faits ſi ſouvent dans les équipages de nos flottes, eſt l'ennemi le plus redoutable qu'ils aient à craindre. Le fer & le feu enlevent moins de victimes. Ce ſeroit donc bien ſervir l'Humanité que de lui offrir des moyens ſûrs de prévenir un mal ſi terrible, & de s'oppoſer à ſes déſordres : ſi l'on ne peut atteindre ce terme, il ſeroit du moins fort avantageux d'en approcher.

L'expérience éclairée par le flambeau de la

théorie, & les obſervations réduites à leur juſte valeur, peuvent nous tracer & nous ouvrir la route qu'il faut tenir. On peut ſans témérité entrer dans une carriere ouverte. Aidés par les travaux de nos devanciers, nous pouvons remarquer les erreurs qui leur ont échappé, rectifier leurs raiſonnemens, leur en ſubſtituer de plus juſtes, & de plus conſéquens, & mettre dans un plus grand jour des vérités qu'ils n'ont point rendu ſenſibles. Ainſi ſe diſſipe peu-à-peu le nuage qui les voile. D'autres viendront après nous, & par de nouveaux efforts vaincront les obſtacles que nous n'aurons pû ſurmonter. L'ouvrage du temps ne peut pas être l'ouvrage d'un ſeul homm ; & s'il y a moins d'éclat, il n'y a peut-être pas une gloire moins réelle à préparer le ſuccès qu'à l'obtenir.

La fiévre dont j'entreprends de donner ici une notion, mériteroit un Traité à part ; mais l'étendue qu'il faudroit lui donner excéderoit de beaucoup les bornes que je me ſuis preſcrites. Je tâcherai cependant d'expoſer d'une maniere méthodique, la nature de cette maladie, ſes ſymptômes, & ſa marche. Je remonterai, autant qu'il ſera poſſible, à ſes cauſes ; & j'eſſaierai d'en dé-

duire un traitement raisonné, & appuyé sur des faits.

Les signes qui la caractérisent, sont seuls capables de nous en développer la nature; elle tient d'assez près à la fièvre putride que je viens de décrire, pour que l'on puisse assurer que l'une commence où l'autre finit. Il sera aisé de voir par la suite qu'elles ont l'une & l'autre le même principe. De l'eau-forte affoiblie par une certaine quantité d'eau commune ne produit sur les parties qu'elle touche qu'une simple érosion inflammatoire; au lieu que son acide rapproché détruit fort promptement tout le tissu des substances animales, qui reçoivent son impression : il en est de même des deux maladies dont il s'agit; elles ne different que par la plus ou moins grande intensité de leurs causes efficientes. C'est ce que prouvera l'examen que nous allons faire de la fièvre contagieuse & pestilentielle, qui a beaucoup d'analogie, & qui est, pour ainsi dire, la même que celle qu'a décrit le Docteur Pringle, sous le nom de fièvre d'Hôpital, & qu'on pourroit nommer fièvre maligne des vaisseaux.

Pour ne nous point tromper, envisageons-la sous tous ses rapports; considérons-la dans tous ses périodes, & ne confondons point les symptômes qui lui sont propres, avec ceux qui ap-

partiennent à d'autres maladies, avec lesquelles elle peut être compliquée.

Ceux qui en sont menacés éprouvent une lassitude, & une pesanteur accablante dans tous les membres; ils ressentent même des engourdissemens, ils perdent l'appétit; la tête devient si pesante, qu'ils ne sçauroient la soutenir; une douleur sourde s'en empare, & elle occupe principalement le synciput & la région des tempes. Les facultés de l'ame s'affoiblissent; les malades paroissent hébétés; ils sont pris d'un assoupissement peu ordinaire, sans cependant pouvoir dormir. Les inquiétudes se joignent à tous les symptômes; il survient de la fiévre; mais elle est peu vive; le pouls est rarement dur & élevé; il est plus ordinairement flasque, petit, & sans ressort; les malades ont des nausées, & quelquefois des vomissemens; leur langue est plus ou moins chargée, & souvent humectée dans les premiers jours: ils ont la bouche mauvaise, & l'haleine fétide; quelques-uns ont les yeux abattus & enfoncés; d'autres les ont plus animés plus vifs; & l'on observe assez souvent une légère inflammation à la conjonctive avec un écoulement de larmes: ils ressentent quelques petits frissons irréguliers, & ont une difficulté de respirer accompagnée d'étouffement plus ou moins mar-

qué, lorſqu'ils veulent faire quelque exercice : la couleur de leur viſage devient livide & plombée, & la force de leurs jambes les abandonne, &c. Voilà quels ſont les ſymptômes des premiers momens : mais ils n'en reſtent pas là. La fiévre augmente ; & quoiqu'elle ne devienne jamais fort aiguë, la peau du malade laiſſe aux doigts du Médecin qui la touche une chaleur âcre. Le pouls reſte tantôt petit & concentré ; tantôt il acquiert plus de force & d'élévation ; tantôt il devient tremblotant & intermittant. Les malades ont ſur le ſoir des redoublemens précédés de friſſons : ces redoublemens ſe correſpondent entr'eux, & ſuivent aſſez volontiers les types de la double tierce. Les douleurs, les inquiétudes, & l'accablement augmentent. Les malades reſſentent des douleurs vers la région de l'eſtomac, du foie ; ils vomiſſent des matieres porracées ou jaunâtres. Les hypocondres ſont tendus & douloureux, de même que le bas-ventre qui paroît météoriſé. Les uns ont le ventre libre, & les autres l'ont reſſerré. Leurs urines ſont ſouvent claires & blanches, & plus ſouvent rouges, & chargées d'un ſédiment de la même couleur ; quelquefois cependant elles ſont brunes, & le dépôt qu'elles forment tire ſur le noir. Le délire ſurvient ; il eſt tantôt ſombre, tantôt furieux. Les malades

ont la peau séche ; & si les redoublemens sont suivis de quelques sueurs, elles ont une odeur insupportable, de même que les matieres qu'ils rendent. Leur langue, de blanche qu'elle étoit, devient séche, noirâtre, & paroît grillée ; elle est tremblante, & ils ne peuvent la tirer dehors. Ils sont d'abord très-altérés, & ensuite le sont fort peu. Leur visage est agité de mouvemens convulsifs, plus sensibles à la lèvre inférieure. Ils remuent toujours les mains. Leur peau se couvre souvent de petites taches pourprées, livides ou noires. Quelquefois la surdité survient, & quelquefois aussi une goutte sereine. C'est ainsi que cette maladie se présente dans son augmentation, qui date du premier, jusqu'au sixième & septième jour ; & pour parvenir à son état, tous les symptômes augmentent encore, de façon à rendre affreuse la situation des malheureux qui en sont attaqués.

L'intérieur de la bouche & de la gorge est souvent parsemé de petits aphtes gangréneux ; les malades ont des sueurs grasses & froides : leur respiration est très-gênée, & se fait par sanglots ; les agitations augmentent ; le pouls est intermittant, & la plûpart du temps sans ressort : les urines acquierent dans leur réservoir même une odeur très-forte, & les déjections infectent : il se fait bien-

tôt des écorchures dans certaines parties de leur corps, & la gangrène s'en empare, malgré toutes les précautions qu'on lui oppose. Des éruptions pétéchiales & gangréneuses se manifestent à la peau. Il se forme des vessies remplies de sérosités, & les malades sont à leur fin.

La facilité avec laquelle cette maladie se communique & se répand, les anthrax & les abscès gangréneux qui l'accompagnent ordinairement, suffisent pour la ranger avec quelque fondement dans la classe des fièvres vraiement pestilentielles. Le petit nombre de ceux qui échappent à sa fureur entrent dans le quatrième temps de la maladie, vers le quatorzième jour, quelquefois plutôt, d'autres fois plus tard. Alors la diminution des accidens annonce qu'elle est sur son déclin. En voici les signes les moins équivoques.

La fièvre baisse, ou du moins le pouls est plus développé; les battemens sont plus isochrones; la chaleur de la peau se réduit à peu près à l'état naturel: s'il y a délire, il n'est pas constant; le sommeil est moins agité: les mouvemens convulsifs, & les tressaillemens des tendons, cessent peu-à-peu: la douleur de tête se calme, la bouffissure du visage se dissipe sensiblement; la tension des hypocondres est moindre; la langue commence à s'humecter; la couleur change; les urines sont

ſont plus colorées, elles paſſent avec liberté, & dépoſent conſidérablement, ou bien le malade a des ſueurs modérées & conſtantes, qui ne ceſſent d'avoir une mauvaiſe odeur, que lorſque la dépuration eſt complette. Vers le quatrième temps le ventre devient libre, & les malades rendent des matieres noires ou jaunes, de moyenne conſiſtance, & d'une puanteur inconcevable, qui s'évanouit à meſure que la nature victorieuſe rentre dans ſes droits: quelquefois auſſi un ſaignement de nez dégage la tête & les narines: les malades recouvrent l'uſage de l'odorat, de l'ouïe; & l'on peut dire alors qu'ils ſont au terme de leur convaleſcence: elle eſt longue, accompagnée d'une foibleſſe qui dure long-temps; & ceux qui ont été attaqués de cette fièvre, reviennent avec beaucoup de peine à leur premier état. Les rechûtes ſont à craindre; & pour peu qu'on perde de vue les convaleſcens, & qu'on ſe relâche ſur le régime, ceux qu'on croyoit échappés à la mort, en ſont bientôt les victimes.

Telle eſt la marche que ſuit plus ou moins uniformément la fièvre maligne des vaiſſeaux: tous ſes ſymptômes ne ſont pas décrits; je me ſuis contenté d'expoſer ceux qui ſont les plus caractériſtiques, & qui ne permettent pas de la méconnoître: cette maladie varie relativement

aux individus qu'elle affecte ; mais le détail de toutes ses nuances me conduiroit trop loin.

On voit, par ce que je viens d'en dire, combien elle tient de près à la fiévre putride ordinaire : toute la différence consiste dans des symptômes plus graves, & dans des effets plus marqués de la même cause. La contagion de cette maladie est le côté le plus effrayant par lequel on puisse l'envisager : elle se communique si aisément d'un corps infecté à un corps sain, que peu de ceux, qui par état, ou par charité, visitent les malades qui en sont attaqués, sont exempts de ces atteintes ; preuve qu'elle a pour cause formelle une émanation animale & viciée qui peut pénétrer facilement les corps qu'elle touche, & porter dans l'œconomie animale les mêmes désordres que ceux dont cette émanation est le produit.

Cette fiévre, qui a été fort bien décrite sous un autre nom par M. Pringle, l'a été aussi par M. Rouppe ; du moins sa *febris critica* est-elle annoncée avec plusieurs des symptômes qui conviennent à la fiévre pestilentielle. On pourroit cependant croire qu'il a eu plus spécialement en vue, dans sa description, la fiévre putride ordinaire parvenue à un haut degré, que la fiévre maligne accompagnée de contagion : on ne peut

guères porter un autre jugement, si l'on considere le peu de monde que M. Rouppe perdit devant le port de Naples, relativement au grand nombre des malades qu'il eut dans son vaisseau, lors même que le transport à terre lui étoit interdit; car à peine lui mourut-il une quinzaine de ses Matelots attaqués. Au reste, l'existence de cette maladie n'est malheureusement que trop connue, par la grande quantité de victimes qu'elle a faites, par l'effroi & les allarmes qu'elle a portés dans plusieurs flottes en différens temps.

C'est cette fiévre qui en 1741 causa tant de ravages parmi les équipages de l'escadre commandée par M. le Marquis d'Antin. Celle qui désola en 1744 l'escadre de M. le Comte de Roquefeuil, après une croisiére de quelques semaines, & en hyver, peut être rangée dans la même classe; quoiqu'on puisse, à la rigueur, mettre en partie sur le compte de sa complication avec le scorbut, les désordres qu'elle produisit.

On ne sçauroit s'empêcher de reconnoître le même caractère dans la fiévre qui affligea l'équipage de la flotte commandée par M. le Duc d'Anville en 1746, destinée à l'expédition d'Halifax. Ceux qui échapperent à sa fureur tomberent sous les coups du scorbut qui étoit fort commun dans cette flotte; de sorte que ces deux

maladies combinées y porterent la plus grande désolation. L'Escadre Angloise, commandée par l'Amiral Martin, & qui cette même année croisoit dans le golfe de Gascogne, pour s'opposer à la sortie de M. le Duc d'Anville, eut à-peu-près le même sort. Pour être convaincu de l'identité de la maladie qui regna dans l'une & l'autre flotte, on n'a qu'à lire le Docteur Huxam, qui en a donné l'histoire. *Vide Huxam, de Aëre & Morbis Epidemicis.*

Les Troupes Angloises campées en Allemagne & en Flandres en 1746, furent atteintes de la même maladie; & sa contagion est prouvée par un fait que rapporte le Docteur Pringle. Vingt-trois ouvriers qu'on employa à raccommoder des tentes qui avoient passé dans un vaisseau, & qui étoient impregnées des émanations pestilentielles des malades dont il avoit été rempli, furent tous pris de la même fiévre, & dix-sept en moururent.

Que n'eut pas à souffrir d'une semblable fiévre l'Escadre de M. de Piosen, armée à Toulon en 1747? Outre la très-grande perte que cette Escadre souffrit dans ses équipages, elle apporta l'infection à Rochefort, où les vaisseaux qui la composoient furent désarmés.

Parmi les exemples des ravages de cette cruel-

e fiévre, le plus récent eſt celui de la déſolation dont elle a rempli le port & la ville de Breſt. De combien de peres néceſſaires à leur famille, & d'enfans chéris, n'a-t'elle pas tranché les jours ſur la fin de 1757 & au commencement de 1758 ? Le ſouvenir des pleurs & des deuils qu'elle a cauſés, ne s'effacera pas de ſitôt des ames ſenſibles aux fléaux qui affligent l'Humanité. C'eſt cette derniere maladie que je viens de décrire, telle qu'elle a été obſervée à Breſt, & dans l'Eſcadre de M. Dubois de la Mothe, par un Médecin habile & intelligent.*

Mais l'expoſé d'une maladie n'eſt que le récit fidéle des ſymptômes qui la caractériſent, & des accidens qui l'accompagnent : il ne faut pour cela que des yeux un peu exercés à l'obſervation, & quelque connoiſſance des termes de l'Art. Il n'en eſt pas de même, lorſqu'on veut raiſonner ſur les cauſes tant prochaines qu'éloignées d'une maladie. Que de connoiſſances phyſiologiques ne doit point avoir celui qui veut remonter aux principes cachés des effets qui frappent ſes ſens ? Combien ſon eſprit ne doit-il pas être ſage & meſuré dans ſa marche & dans ſes déciſions ? car, il faut l'avouer, nous n'en ſommes encore à cet égard qu'aux ſimples con-

* M. de Courcelles.

jectures : cependant quand elles ſont raiſonnables, & que les notions reçues ſemblent acquérir par leur moyen un plus grand degré de certitude, on peut les propoſer, en ne les donnant que pour ce qu'elles ſont ; c'eſt-à-dire pour des probabilités, dont le ſort ne peut être fixé que par le temps & l'expérience.

Ce n'eſt donc qu'avec beaucoup de circonſpection que je vais raiſonner ſur les cauſes de cette fiévre contagieuſe ; & ſi je m'égâre, ce ſera avec les Docteurs Pringle & Huxam. Je marcherai d'autant plus volontiers dans la route qu'ils ont défrichée, qu'elle me paroît indiquée par la nature & la raiſon. Mais pour répandre plus de lumieres ſur l'opinion que j'adopte au ſujet de la maladie de Breſt, il eſt bon de l'examiner dans ſon origine, de la ſuivre dans ſon émigration d'Europe en Amérique, & dans ſon retour de Louiſbourg à Breſt : nous trouverons dans la différence des climats, & dans les diverſes circonſtances où les malades ſe ſont trouvés, des preuves de notre théorie.

La flotte de M. Dubois de la Mothe appareilla de Breſt le 3 Mai 1757, par un vent de nord-Oueſt frais ; elle eut, juſqu'au 20 de Juin qu'elle mouilla devant Louiſbourg, un temps aſſez favorable : les vaiſſeaux qui la compoſoient

étoient depuis quelque temps en rade : le *Glorieux* & le *Duc de Bourgogne*, qui vinrent les joindre, sortoient de Rochefort : ils renfermoient beaucoup de malades attaqués de fiévres putrides, parce qu'on avoit embarqué dans cette ville quelques Matelots convalescens qui sortoient de l'Hôpital, maison située au milieu des vases, & dans un air très-mal sain. Les équipages de ces deux vaisseaux souffrirent beaucoup dans leur trajet & dans la rade même de Brest * ; ils laisserent plusieurs Matelots à l'Hôpital de cette ville, & pendant la traversée ils commencerent à perdre du monde. Cependant l'occasion de se mêler n'étant pas fréquente en mer, la maladie s'étendit peu : il en fut de même dans les premiers temps du séjour de l'Escadre dans la rade de Louisbourg ; mais les Hôpitaux que chaque vaisseau avoit formés à terre sous des tentes, étant trop rapprochés les uns des autres, & surtout de ceux où l'on avoit placé les malades du *Glorieux* & du *Duc de Bourgogne*, la maladie se communiqua, & devint générale : ce qui y con-

* *Nota*, que le nombre des malades qu'ils débarquerent à Brest, fut d'environ 400 ; & des Matelots qui restoient fut composé l'équipage du vaisseau le *Magnifique*, commandé par M. de Villéon, qui ne put remplir sa mission, parce que tout l'équipage étant retombé malade, il fut forcé de relâcher sur les côtes d'Espagne.

tribua beaucoup encore, ce fut la néceſſité où l'on ſe trouva de raſſembler tous les équipages pour les travaux qu'exigeoit la défenſe de la ville.

On doit obſerver que tous les vaiſſeaux reſterent en rade tout l'été, & ne partirent de Louiſbourg que le 30 Octobre de la même année: pendant tout ce temps, il y eut beaucoup de malades, & le 25 Septembre un coup de vent furieux de la partie de l'Eſt, mit tous les vaiſſeaux dans le plus grand danger: le *Tonnant* fut ſur le point de ſe perdre, & il fut ſi endommagé qu'il fallut le radouber avant le départ; la frégate la *Bénaziſe* fut auſſi jettée à la côte, d'où il fallut auſſi la relever. Les équipages étoient déja dans une poſition aſſez critique, & ils furent expoſés pour ces deux manœuvres à des travaux d'autant plus exceſſifs, que les moyens propres à ſimplifier de telles manœuvres, & qui doivent ſe trouver dans tous les Arſénaux de marine, manquoient abſolument. On fut obligé d'y ſuppléer par l'activité & le courage dont les Officiers & les Matelots étoient remplis: on fut même forcé d'abuſer de la bonne volonté de ces derniers; la plûpart des convaleſcens employés à ces travaux, eſſuyerent des rechûtes: ceux qui n'étoient que légerement indiſpoſés, furent

bientôt réduits à l'extrémité ; & quant à ceux dont la ſanté n'avoit point encore été alterée, l'excès de la fatigue concourut ſans doute à développer en eux le germe de la maladie qui s'étendit ſi prodigieuſement, qu'outre le grand nombre de ceux qui périrent, on fut néceſſité en partant de laiſſer 400 malades moribonds, & d'embarquer environ 1000 convaleſcens, dont la plûpart peut-être ne parurent tels, que par le deſir de paſſer en France.

Six jours après avoir mis à la voile, preſque tous ces convaleſcens & beaucoup d'autres avec eux étoient déja morts, tandis que des 400 abandonnés à Louiſbourg dans de mauvais logemens, & mal ſoignés, il n'en périt que vingt, les autres s'étant parfaitement rétablis pendant l'hyver. Dans le reſte de la traverſée, la mortalité & la contagion s'accrurent de façon que le 22 Novembre, jour auquel l'Eſcadre mouilla dans la rade de Breſt, il y avoit plus de 4000 Matelots étendus ſur les cadres, tant dans l'entre-pont que dans la cale. Ils étoient dans l'état le plus déplorable qu'on puiſſe imaginer : ceux qui avoient encore un peu de force, étoient hors d'état de ſecourir les autres, & ſuffiſoient à peine à la manœuvre, puiſqu'à leur arrivée il fallut leur envoyer un renfort de Matelots, pour

affourcher les vaiſſeaux. Les ſecours de toute eſpèce manquoient; preſque tous les Aumôniers & Chirurgiens étoient morts ou mourans; & l'on fut obligé de dégarnir l'Hôpital de la Marine de Chirurgiens, où ils n'étoient pas trop nombreux, vû que les vaiſſeaux le *Bizarre* & le *Célebre*, qui étoient revenus de Québec, & qui avoient mouillé quinze jours auparavant, étoient infectés de la même maladie, & avoient jetté dans l'Hôpital environ mille malades. L'embarras étant déjà ſi grand, que l'on conſidère celui dans lequel on ſe trouva pour placer un nombre ſi prodigieux de malades qu'on n'attendoit pas. On les débarqua bien vîte ſans précaution, en chemiſe ſeulement, pendant un temps froid & pluvieux. On les tranſporta dans des chaloupes, expoſés aux rigueurs de la ſaiſon, & on les mit à terre, ſans qu'il y eût de dépôts pour les recevoir. Quelques Hôpitaux furent préparés à la hâte; les malades y furent entaſſés pêle-mêle. Dans ces premiers momens de déſordre & d'effroi, les ſecours qu'on leur prêta pouvoient-ils être fructueux? Les Médecins & les Chirurgiens manquoient; & les choſes qui auroient été utiles dans une ſi affreuſe conjoncture, étoient peu praticables. Auſſi le nombre des morts fut-il d'abord étonnant. Heureuſement par l'activité & la vigilance

de M. l'Evêque, de M. l'Intendant, des Médecins, des Chirurgiens, & des personnes zélées, on eut assez promptement quinze Hôpitaux dans lesquels les malades furent un peu plus à leur aise; mais toujours beaucoup moins qu'il n'eût fallu. Il vint des recrues de Chirurgiens: des Médecins des environs vinrent s'offrir; & la Cour en envoya plusieurs de Paris. Pendant les premiers temps le mal ne fut pas seulement concentré dans les Hôpitaux parmi les Matelots & les soldats. Les Officiers, quoique mieux pourvus des choses nécessaires à leur état, & quoique moins exposés à la contagion, à la faveur d'un Hôpital séparé qu'on leur assigna, ne furent point exempts de la maladie, qui se répandit bientôt après parmi les Médecins, les Chirurgiens, les Aumôniers, les Infirmiers, les Garde-malades, &c. au point qu'il n'y en eut presque pas un seul qui n'en fut attaqué, & la plûpart succomberent. Sur quinze Médecins, parmi lesquels quelques-uns ne suivirent pas la maladie constamment, cinq furent emportés. Cent cinquante Chirurgiens tant de la ville & de la Province, que de ceux envoyés de l'Hôtel-Dieu de Paris, & plus de deux cents Infirmiers, furent victimes de la contagion, sans compter les Forçats, qu'on

obligea de faire le ſervice d'Infirmiers, avec promeſſe de leur rendre la liberté, s'ils rempliſſoient exactement leur devoir. Malheureuſement la contagion s'étendit encore: elle ſe répandit parmi le petit peuple de Breſt, & y fit les plus grands ravages. Les maiſons étoient jonchées de mourans & de morts, & les malades étoient le plus ſouvent délaiſſés. Cependant, pour faciliter les moyens de guériſon, on avoit fait publier dans tous les quartiers, & aux Prônes des Meſſes Paroiſſiales, que les alimens & les médicamens leur ſeroient délivrés gratis, d'après la ſimple ordonnance des Médecins, qui ſe tranſporteroient chez les malades auſſi-tôt qu'ils en ſeroient requis. Quelque ſage que fut cette précaution, elle ſe trouva inutile pour bien des maiſons, dans leſquelles il ne reſtoit pas une perſonne pour aller demander la viſite ſecourable des Médecins. De ſorte que des cadavres reſtoient quelquefois pluſieurs jours ſans ſépulture; ce qui augmentoit l'infection de l'air, & la contagion. Pour parer à cet inconvénient, les Médecins, accompagnés d'un Commiſſaire, furent obligés d'aller faire la viſite de toutes les maiſons où les Prêtres avertiſſoient qu'il y avoit des malades.

La crainte de l'épidémie avoit beaucoup ra-

lenti les soins & la charité des gens de bien; & quiconque étoit sain, se gardoit bien de communiquer avec les malades. Cependant la contagion ne laissoit pas de gagner les gens d'un état médiocre, même les personnes aisées, & dont les facultés leur permettoient de prendre les précautions les plus utiles pour s'en garantir. Elle fut aussi portée dans plusieurs cantons de la Province, soit par des convalescens, qui retomboient, soit par des personnes que la peur faisoit fuir : car l'on observera ici que la terreur fut très-grande, & que, pour ne point l'augmenter encore, on défendit de sonner les cloches, & on ordonna d'enterrer sans bruit.

Cette fièvre maligne pestilentielle, & qui en avoit d'autant plus les caractères, que plusieurs de ceux qui en furent attaqués avoient des charbons, des phlictènes, & des dépôts gangréneux, fut dans sa plus grande violence depuis le 22 Novembre, moment de l'arrivée de l'Escadre, jusqu'à la fin de Février. Elle commença à s'affoiblir dans le mois de Mars, & cessa presque entierement en Avril. Dans cet espace de temps, elle enleva au moin dix mille personnes dans les seuls Hôpitaux de Brest, & le nombre des morts dans la ville fut très-considérable. Toutefois l'on doit dire, à la louange de M. l'Inten-

dant & des Médecins, qu'on procura aux malades tous les secours que les circonstances permirent d'employer.

Les Gens de l'Art insistoient bien sur l'usage de certains moyens dont ils reconnoissoient l'utilité, tels que la propreté, la purification de l'air, la séparation des convalescens, le moindre entassement des malades; mais tout cela étoit impraticable dans les premiers temps, & si la maladie perdit de sa violence à l'approche du printems, on le doit autant aux moyens devenus plus faciles qu'à la douceur de la saison. Nous reviendrons sur tous ces objets dans la curation.

Pour démêler l'origine de cette maladie, & rendre raison de sa qualité contagieuse & pestilentielle, il faut nécessairement faire entrer ici quelques observations qui tiennent au sujet. La guerre ayant été déclarée en 1756, il y avoit plus de deux ans que les vaisseaux tenoient la mer, & qu'ils étoient équipés. La plûpart des Matelots sortoient des prisons d'Angleterre, & avoient déjà beaucoup souffert : plusieurs d'entr'eux étoient encore à leur apprentissage, & les Troupes de marine qui se trouvoient sur cette Escadre n'étoient point habituées à l'humide élément. La crainte chez quelques-uns de se voir aux prises avec l'ennemi; les mauvais alimens dont les

vaiſſeaux ne ſont que trop ſouvent approviſionnés ; la malpropreté qui regne preſque toujours parmi les Equipages François ; le ſéjour de l'Eſcadre de M. Dubois de la Mothe dans une rade qui n'eſt pas ſalubre, &c. tout enfin devoit faire naître une diſpoſition prochaine au ſcorbut, qui, comme je l'ai dit, tend par une progreſſion lente à faire tomber les humeurs dans une diſſolution putride. Les Matelots des vaiſſeaux, le *Glorieux* & le *Duc de Bourgogne*, participoient au moins à cette diſpoſition générale : l'inſalubrité de l'air de Rochefort, le tranſport de quelques-uns des Matelots dans un Hôpital dont la ſituation eſt malſaine, & enfin toutes les autres cauſes que la fiévre putride reconnoît, donnerent lieu au développement d'une matière aſſez active, pour faire naître dans les ſolides un érétiſme fébrile, malgré l'obſtacle que met à cet état la diſpoſition au ſcorbut, par les raiſons alléguées ci-devant. La fiévre qui en fut la ſuite ne pouvoit donc pas manquer d'être de la nature des putrides ; & c'eſt de cette maladie ſi ordinaire aux Matelots, qu'ils furent affectés dans l'Hôpital de Rochefort. Mais comme il ſuffit que les cauſes qui produiſent cette fiévre acquierent plus d'in-

tenſité par le concours de certaines circonſtances, & qu'elles agiſſent avec plus d'énergie, pour qu'elle ſe change en maligne, contagieuſe & peſtilentielle je vais ſuivre cette dégénération.

Pluſieurs des Matelots convaleſcens qui furent embarqués en ſortant de l'Hôpital de Rochefort, retomberent malades en mer. En voici la raiſon : la fiévre putride ſe termine ſouvent par une tranſpiration inſenſible, & la criſe complette de la maladie s'étend bien au-delà d'une convaleſcence apparente ; l'on peut en juger par la néceſſité de veiller au régime des convaleſcens, & par le beſoin qu'ils ont d'être purgés long-temps après la guériſon : or tout ce qui peut diminuer cette tranſpiration utile, dut les diſpoſer à une rechûte. Quoi de plus propre à cet effet que l'air de la mer? Ce fluide étant très-chargé des vapeurs aqueuſes, ſe ſaiſit moins avidement de celles qu'exhalent les corps des animaux qui parcourent les mers. Joignez-y les variations, les injures du temps, auxquelles on eſt expoſé dans les vaiſſeaux, & le peu de moyens qu'ont les Matelots pour s'en garantir ; on ne ſera point ſurpris que la quantité de cette excrétion ſalutaire (toutes choſes égales d'ailleurs) ſoit moindre ſur mer que ſur terre. La tranſpiration ralentie eſt le produit des

des causes que je viens d'assigner, & suffit bien pour occasionner une rechûte *, dans laquelle les humeurs acquierent un degré de putridité auquel elles ne parviendroient point dans un air plus chaud & plus sec, parce que l'évacuation le plus souvent critique y souffriroit moins de diminution. Ce que j'annonce ici arriva aux Ma-

* M. Pringle nous donne la preuve de ce fait dans ses Observations sur les Maladies des Armées. Toutes les fois qu'en Flandre, ou en Allemagne, les Troupes Angloises passoient d'un camp sec dans une position humide, ou que dans les villes, ou dans leur cantonnement, ils étoient logés dans des cazernes basses & fraîches; ou enfin lorsque le temps passoit du chaud & sec au froid & à l'humide, ceux qui venoient d'être attaqués de diarrhées, ou de fiévres putrides, retomboient fort aisément malades: & il a judicieusement attribué cet effet à la moindre excrétion de l'humeur de la transpiration, qui ayant dans la maladie précédente acquis une atténuation outrée & vicieuse, devoit, par son reflux dans les voies de la circulation, occasionner tous les désordres dont les rechûtes étoient accompagnées: aussi cet homme célebre observe-t-il que les maladies subséquentes étoient toujours d'un plus mauvais caractère que les premieres; que les diarrhées dégénéroient en fiévres putrides, & celles-ci en malignes contagieuses, lorsque les passages d'un air à un autre étoient prompts & accompagnés d'un concours de circonstances propres à augmenter l'intensité de la cause générale.

telots des vaiſſeaux le *Glorieux*, & le *Duc de Bourgogne*, dans leur paſſage de l'Iſle d'Aix à Breſt & pendant le ſéjour dans la rade de cette ville. Les fiévres putrides dont ils furent alors attaqués étoient d'une bien plus mauvaiſe nature que celles qu'ils avoient eues auparavant à Rochefort : elles durent pendant la traverſée d'Europe à Louiſbourg ſe montrer ſous des nuances encore plus fâcheuſes, par la continuité des mêmes cauſes : auſſi perdit-on beaucoup de monde dans le voyage. Les équipages de ces deux vaiſſeaux ſouffrirent preſque ſeuls ; ceux des autres ſe conſerverent en aſſez bon état. Il en fut de même pendant leur ſtation à Louiſbourg, ſoit parce que l'été étoit un temps propre à modérer la violence de la maladie, & à en écarter la propagation, en favoriſant l'excrétion habituelle de l'humeur tranſpiratoire, ſoit parce qu'il y eut peu d'occaſions de ſe mêler. Les choſes changerent de face ſur la fin de cette ſaiſon. Tous les équipages ayant été forcés de travail, & s'étant mêles, les ſucs déjà alkaleſcens durent acquérir un degré d'acrimonie plus conſidérable, dont la tranſpiration ſe reſſentoit ſans doute : mais l'automne étant le temps où l'air devient froid, & où les variations ſe font plus promptement ſentir (ſur-tout dans l'Amérique ſeptén-

trionale) les pores perſpiratoires furent reſſerrés, la tranſpiration diminua, l'humeur qu'elle fourniſſoit changea de route ; elle fut refoulée dans le torrent de la circulation ; & comme elle entraînoit continuellement avec elle le débris des autres ſucs qui tendoient à une diſpoſition putride, ſon excrétion ne pouvoit pas diminuer, ſans porter dans les ſolides & les fluides les déſordres inſéparables de la préſence d'un tel agent : auſſi ce temps fut-il l'époque où la maladie devint plus générale.

Les convaleſcens chez leſquels la criſe continuée de cette fiévre ſe faiſoit par la phriphérie du corps, paſſerent bien vîte de l'état dans lequel ils étoient à un autre pire que celui d'où ils venoient d'être tirés. D'autres qui ne jouiſſoient des apparences de la ſanté, que parce que les pores de la peau étoient pour eux un égoût ſalutaire, ne purent réſiſter aux ſuites de la diminution d'une évacuation qui leur étoit ſi avantageuſe : ils furent donc bientôt réduits ſur le grabat : & ceux chez qui les cauſes générales (par leur conſtitution naturelle) avoient été juſques-là ſans effet, reçurent au moins une diſpoſition plus prochaine à la maladie. Voilà ce qui dut arriver en effet ſur la fin de Septembre, & pendant le mois d'Octobre dans les équipages de

l'Eſcadre de M. Dubois de la Mothe. Il n'étoit pas néceſſaire pour cela que la maladie fût de nature à ſe communiquer : mais ſi à toutes les cauſes ci-deſſus, on y joint la qualité contagieuſe qu'on ne peut méconnoître, on n'eſt plus ſurpris de la propagation, qui fut ſi marquée qu'elle fit dès ce moment un vuide conſidérable parmi les Matelots. Mais quelque grand que fût le déſaſtre qu'elle avoit cauſé à Louiſbourg, il n'étoit rien en comparaiſon de celui qu'elle préparoit pour la ſuite.

L'Eſcadre devant mettre à la voile le 30 Octobre, pour repaſſer en France, on rembarqua, comme je l'ai déja dit, environ mille malades, qui paroiſſoient convaleſcens en comparaiſon de quatre cens mourants qu'on fut forcé de laiſſer en Amérique aux ſoins de la Nature, & à ceux de quelques perſonnes de l'Art : les convaleſcens eurent le même ſort que ceux qu'on avoit rembarqués à Rochefort, & que ceux qu'on avoit employés à Louiſbourg à des travaux pénibles, ſur la fin de l'été, où les jours ſont encore fort chauds, tandis que les nuits ſont très-fraîches. En effet, étant en mer, ils ſe trouvoient tout-à-la fois dans un air plus froid, plus humide & moins renouvellé que celui dans lequel ils étoient à terre ; ils eurent d'ailleurs de la pluie, & ils furent expoſés aux brumes épaiſſes du grand banc. Un pareil changement pour des

Matelots déja malades, doit néceſſairement entraîner après lui de dangereux effets. Les pores de la peau ſe criſperent, & ne permirent plus une libre ſortie à l'humeur de la tranſpiration : la rechûte ſuivit de près le départ. Les liqueurs dans la maladie antérieure, étant déja parvenue à un état de putridité très-grand, l'action ſubite d'une pareille cauſe les porta ſi promptement au plus haut degré de dépravation, qu'après ſix jours de navigation, preſque tous ces convaleſcens étoient morts : pluſieurs Matelots dont la ſanté étoit auparavant chancelante, expoſés à la même cauſe générale, en reſſentirent bientôt les pernicieux effets, & ſuccomberent dans le même terme : enfin pendant la traverſée, qui ne dura que vingt-deux jours, cette fiévre augmenta le nombre de ſes victimes au point que, le vingt-deux Novembre, on comptoit quatre mille Matelots malades. D'après une progreſſion ſi prompte, il eſt à préſumer que ſi la traverſée n'avoit pas été auſſi heureuſe, & que les vaiſſeaux euſſent tenu la mer quinze jours de plus, une ſi belle Eſcadre eû été le jouet des vents, & la proïe des ennemis, faute de Matelots. L'état miſérable dans lequel étoient les équipages, & la néceſſité d'envoyer ſur les vaiſſeaux des Matelots frais, lors de leur arrivée

à Breſt, nous forcent à cette triſte réflexion : car c'étoit ſur-tout dans ce temps-là que la cauſe générale & la contagion ſe prêtoient mutuellement des forces, pour accabler un ſi grand nombre de malheureux. Il ſuffiſoit de ſe porter, par zele ou par devoir, au ſecours des malades, pour être atteint de la contagion qui éludoit même les précautions de ceux qui tâchoient le plus de s'en garantir.

Il ne ſuffit pas de dire que cette fiévre étoit contagieuſe : il convient encore de donner une idée de la maniere dont elle ſe répandoit & ſe communiquoit d'un corps malade à un corps ſain : pour ſe former une idée juſte ſur ce point important, il faut ſe rappeller :

1°. Que, dans la Nature, tout tend à la diſſolution ; que rien ne demeure un inſtant dans le même état ; que la décompoſition de nos alimens eſt le principe de notre nutrition ; que nous ſommes obligés de recourir à une nouvelle nourriture, pour réparer les pertes que nous faiſons par la diſſipation, c'eſt-à-dire, par la derniere décompoſition de ceux de nos ſucs, qui après avoir contribué autant qu'il étoit en eux à notre entretien, nous quittent lorſqu'ils pourroient nous devenir nuiſibles, & vont ſervir à la nourriture ou à la compoſition d'autres corps pour leſquels la préparation qu'ils reçoivent

dans les nôtres, étoit peut-être d'une néceſſité indiſpenſable.

2°. Que les excrétoires du corps humain, ſont les voies de décharge par leſquelles les humeurs décompoſées & détruites paſſent noyées dans d'autres liqueurs propres à s'en charger, & à les expulſer au-dehors: il y a du moins grande apparence que l'humeur de la tranſpiration eſt le principal véhicule qui ſe charge du débris ſoit des eſprits animaux, ſoit des autres ſucs décompoſés, ou détruits par le mouvement.

3°. Que les ſubſtances animales reconnoiſſent pour terme la diſſolution putride, & que les ſucs des végétaux qui ont paſſé par les filiéres des animaux, changent de nature par la trituration qu'ils y éprouvent, & donnent comme eux de l'alkali volatil.

4°. Que les liqueurs des animaux, ſoit qu'elles ſoient abandonnées à un mouvement ſpontané, ſoit qu'elles circulent encore dans des corps vivans, peuvent ſe rapprocher plus ou moins vîte du terme qui les attend.

L'action des vaiſſeaux fait tout chez l'homme: elle change la nature des principes des alimens: elle ſe les approprie; elle en nourrit l'animal, & les chaſſe enſuite au-dehors, lorſqu'ils ont dégénéré, & que leur préſence pourroit porter

des désordres dans l'œconomie animale : mais pour que les vaisseaux puissent jouir de ce dernier avantage, il faut bien des circonstances qui manquent souvent. Si leur action est trop forte, ou trop languissante, la Nature n'atteint qu'imparfaitement son but : l'expulsion des débris de nos sucs n'est pas complette ; ils restent confondus parmi nos liqueurs, en avançant toujours du côté de la décomposition qui leur est propre : la dépravation générale des humeurs devroit donc en être la suite, & elle rendroit la perte de l'animal inévitable, si la Nature, toujours attentive à sa conservation, ne tiroit de ces mêmes sucs pervers la cause d'un accident * capable d'en émousser l'action, & de les expulser au-dehors : mais il arrive souvent que les sucs dépravés, après avoir rendu inutiles les soins de cette mere vigilante, parviennent à un degré de dissolution assez forte pour faire périr l'animal : la fièvre maligne & pestilentielle dont je m'entretiens ici, nous en fournit un exemple.

Les sucs dans les vaisseaux des malades s'étoient rapprochés du terme où une putréfaction produite par des mouvemens spontanés les porte après la mort ; & cela au point qu'au mo-

* C'est la fièvre dont j'entends parler. Voyez ce que j'ai dit à ce sujet.

ment même où les corps étoient privés de la vie, ils répandoient une odeur infecte. Les émanations de ces corps, quoique encore vivans, étoient de même nature : leurs excrétions contenoient des particules animales très-tenues, très-volatilisées, très-propres à se répandre au loin, & à se soutenir dans l'air, & dans les vapeurs qui étoient leur véhicule. Chaque malade avoit son atmosphère de pareilles particules : ces atmosphères dans des endroits resserrés, tels que ceux qui servent d'hôpital dans des vaisseaux, se réunissoient, & ne formoient qu'un foyer commun, d'autant plus actif, que le nombre des foyers réunis étoit plus grand : peut-être même cette activité ne croissoit-elle pas seulement en rapport du nombre des foyers ; mais encore en rapport de leur proximité ; de même que deux bougies allumées, placées assez près pour que leurs tourbillons puissent se réunir, donnent une nappe de lumiere plus étendue que ne feroient les deux flambeaux à une certaine distance l'un de l'autre : tout enfin concouroit dans les vaisseaux à augmenter l'effet pernicieux de ces émanations putrides : la transpiration de tous les malades, les vapeurs qui s'exhaloient continuellement de leurs excrémens, l'extrême difficulté de renouveller l'air dans la cale & dans

l'entre-pont, ſur-tout lorſque la mer étant groſſe, ne permet pas de tenir les ſabords ouverts, tendoient encore à rendre plus grande l'énergie de cet agent funeſte : ainſi l'air dans lequel les malades, & ceux qui les aſſiſtoient étoient plongés, devoit être tout à la fois chaud, humide, & ſans mouvement, * & chargé d'une quantité d'autant plus grande de miaſmes putrides, que ces corpuſcules étant preſque de la nature des ſels alkalis volatils, trouvoient dans le fluide, tel que nous venons de le déſigner, un véhicule plus propre à les diſſoudre, à les tenir ſuſpendus, & à les porter par-tout. L'odeur infecte qu'ils répandoient, ne rendoit leur préſence que trop ſenſible : ſi à tout cela l'on joint la trop grande activité que les molécules ſalines acquièrent par leur rapprochement & leur réunion, on trouvera dans ce que je viens d'en dire non-ſeulement la cauſe des fiévres peſtilentielles, mais encore celle de la peſte même.

Cette maladie en effet ne prend guères naiſſance ** que dans les temps chauds & humides,

* Lorſque ces trois qualités de l'air ſont réunies, la fermentation putride parcourt promptement tous ſes dégrés.

** Je veux dire, lorſqu'elle s'annonce ſpontanément.

où l'air a peu d'agitation, & lorſque des ſubſtances animales putréfiées le rempliſſent de leurs émanations. Combien de fois, près des champs de bataille, où un grand nombre de morts avoient été abandonnés ſans ſépulture, ne s'eſt-elle pas déclarée ? C'eſt un évenement infaillible, toutes les fois que la température de l'air ſera telle que je viens de le dire, & qu'il ne regnera pas des vents aſſez forts pour diviſer ces vapeurs infectes, & pour les diſperſer au loin. On a vu ſouvent dans de pareilles circonſtances des vents & des pluies ſalutaires éteindre des maladies terribles qui reconnoiſſoient les mêmes cauſes. Quelle admirable vue & quelle ſagacité du Pere de la Médecine dans le conſeil qu'il donna de mettre le feu à pluſieurs forêts pour faire ceſſer la peſte qui affligeoit la Gréce ! Ce grand incendie conſuma peut-être les molécules qui produiſoient & entretenoient la maladie : mais ſon effet indubitable fut de renouveller l'air dans les environs, & d'exciter un vent artificiel qui le purifia : idée d'autant plus digne d'admiration, que la phyſique étoit dans le berceau au ſiécle d'Hippocrate. Mais pour revenir plus particulierement à notre objet, nous dirons que la contagion ne peut avoir lieu que par la tranſmiſſion de quelques émanations ſubtiles & vi-

ciées d'un corps malade à un corps sain, dans lequel elles font naître les mêmes désordres que ceux dont elles sont le produit.

Nous avons vû ci-devant la preuve de l'existence de ces émanations, les circonstances qui concourent à les rendre plus actives, & plus propres à agir sur les corps qu'elles touchent; examinons à présent quelle route elles prennent pour pénétrer dans un autre individu qui jouit de la santé. Il n'est pas difficile de leur trouver des passages. La superficie du corps, le poumon, leur en offrent assez. Les alimens ouvrent aussi une route à ces émanations. Je penserois cependant qu'elles éprouveroient dans les différens organes de la digestion un mélange avec d'autres sucs qui détruiroient leurs effets. Certaines liqueurs qui, introduites par une plaie, causent les plus grands désordres, peuvent être reçues dans l'estomac sans aucun danger. Les pores de la peau, de l'intérieur du nez, & du poumon, sont autant de canaux ouverts à des vapeurs aqueuses très-pénétrantes, qui portent avec elles ces émanations pestilentielles. Elles s'attachent à l'épiderme: dissoutes, elles ont la vertu commune aux sels volatils, de s'introduire & de s'insinuer en plus ou moins grande quantité, relativement à la constitution de ceux qu'elles frappent. Le sel

acide des cantharides ne pénetre-t-il pas par cette voie, à l'aide de l'humeur transpiratoire qui le dissout, & qui lui sert de véhicules? *Salia non agunt, nisi sint soluta.* La gale, la petite vérole, prennent-elles d'autres routes pour se propager?

Mais l'action des substances même les plus pernicieuses dépend de quelques conditions, sans lesquelles elle reste sans effet. Certains individus peuvent aussi, par une disposition particuliere, éluder l'action de ces substances, lors même qu'ils y sont le plus exposés. Plusieurs personnes ont été inoculées vainement; d'autres n'ont jamais pu contracter la gale; d'autres enfin qui ont fréquenté des pestiférés sans précaution, n'ont ressenti aucune atteinte d'une maladie qui étoit presque générale.

Quant à la maniere dont la fiévre putride se répandit parmi les Matelots pendant la navigation de M. Dubois de la Mothe à son retour en France, il n'est pas difficile de l'expliquer, ni d'indiquer l'ordre que cette maladie suivit dans sa propagation. Les premiers affectés après le départ furent les convalescens, moins par contagion, que parce qu'ils avoient en eux-mêmes le germe de la maladie, la matière putréfiée, qui ayant moins de facilité de s'échapper

des corps, y fut retenue en partie. Ceux qui en furent enſuite affectés avoient déja acquis par l'action des cauſes générales, une ſi grande diſpoſition à cette maladie, que la communication des miaſmes putrides exhalés par les Matelots malades & mourans, développa & augmenta bientôt les effets des cauſes éloignées.

C'eſt donc ſur cette claſſe des Matelots que la contagion dut avoir plus de priſe, parce que leurs humeurs ayant déja acquis un certain degré de dépravation, les émanations putrides durent trouver plus d'analogie avec leur ſucs : leurs ſolides, plus affoiblis, devoient permettre auſſi plus aiſément l'intromiſſion de cette ſubſtance pernicieuſe. La fiévre continua de ſe répandre, ſuivant les mêmes loix, ſoit ſur l'Eſcadre, ſoit dans les Hôpitaux de terre ; & il eſt à préſumer que ceux qui en furent les derniers attaqués, furent ceux ſur leſquels les cauſes générales avoient eu moins d'action ; & lorſque les émanations putrides les affecterent, les maladies qui en furent la ſuite durent être plus vives & plus aiguës, parce que leurs ſolides avoient conſervé plus de force & de vigueur. C'eſt ce qu'on obſerva parmi les Officiers qui ne purent ſe dérober à la contagion. Ils furent pris d'une fiévre qui ſe rapprochoit plus du caractère des

fiévres inflammatoires. Ce que j'avance à cet égard ſe trouve amplement prouvé par ce qui arriva à pluſieurs Médecins & Chirurgiens de Breſt dans les premiers temps de l'arrivée de l'Eſcadre. Frappés du nombre des victimes, leur zèle les porta à chercher dans l'ouverture des cadavres de quoi aſſeoir le diagnoſtic d'une maladie ſi violente, dont la nature étoit ſi difficile à déterminer. Ils eſpéroient tirer de ces ouvertures, des lumières ſur les cauſes, le ſiége, & les effets de cette maladie : comme les cadavres tomboient rapidement en putréfaction, ils travailloient à ces recherches peu de temps après la mort. Malgré cette précaution, & celle d'opérer en plein air, l'infection que les cadavres répandoient à leur ouverture, étoit preſque inſupportable. MM. de Courcelles, Mauflâtre, & de Préville, Médecins, aſſiſterent à toutes ces manœuvres. Tous les Chirurgiens qui travaillerent ſur les corps, furent pris de la maladie preſque dans l'inſtant, d'une maniere ſi vive, que deux ou trois jours après ils furent à toute extrémité, & emportés très-promptement. Deux ou trois ſeulement échapperent à la mort, avec beaucoup de peine, après avoir eſſuyé la maladie dans toute ſa violence, l'un d'eux étant reſté aveugle pendant plus de ſix ſemaines. MM. Mauflâtre & de Préville, Méde-

cins, furent auſſi les victimes de la contagion ; l'un mourut le neuvième jour, & l'autre le quatorzième de la maladie. M. de Courcelles, dont l'activité & les ſoins mériterent de ſi juſtes éloges, reſſentit auſſi les atteintes de cette fiévre ; mais elles furent légères, & ne préſenterent jamais un danger évident. Ce zele, qu'on ne peut guère excuſer d'imprudence, à en juger par l'événement, fut mal récompenſé, & les ſuites qu'il eut nous fourniront le ſujet de quelques réflexions.

Les émanations putrides de ces cadavres encore chauds, répandues en grande maſſe dans des vapeurs animales fort tenues, & qui étoient à la même température que les corps dont elles partoient, avoient toutes les qualités propres à s'introduire aiſément, & à paſſer dans les corps de ceux qui étoient le plus expoſés à leur action, en aſſez grande quantité pour exciter rapidement dans leurs liqueurs le même trouble & la même fermentation que celle dont ces émanations étoient le déplorable fruit. Pourquoi dans cette circonſtance la mort a-t-elle ſuivi de ſi près l'attaque de la maladie, pendant que chez les Matelots ſa nature paroiſſoit moins vive, & qu'elle les conduiſoit à leur fin à pas moins précipités ? C'eſt que le ton des ſolides des premiers étant

étant monté trop haut, ces solides entrerent dans un violent érétisme par l'irritation qu'ils éprouverent de la part de ces miasmes pernicieux, admis & répandus dans leurs liqueurs dont la nature étoit déja dépravée. La fiévre dut donc être en quelque sorte aiguë : mais comme il préexistoit dans les voies de la circulation un levain très-actif de pourriture, une plus grande action des vaisseaux ne fit qu'accélérer ce terme ; & de-là vint que les Chirurgiens qui procéderent aux ouvertures de vingt cadavres, périrent fort promptement. On observa encore dans tout le cours de cette maladie, que ceux des Médecins, des Chirurgiens, des Gardes, des Infirmiers, &c. qui la contracterent, en furent très-vivement affectés dès les premiers jours.

Si nous avons trouvé, dans la nature des lieux où étoient placés les malades à bord, des causes propres à augmenter l'activité des miasmes qui répandoient la contagion, nous pouvons dire que les mêmes causes se rencontrerent dans les hôpitaux qu'on établit à terre. Ils étoient trop pleins de malades ; on manquoit de monde pour les servir, & pour entretenir la propreté. Les vapeurs qui partoient des corps étoient si sensibles, qu'en entrant dans les hôpitaux on se trouvoit plongé dans un air très-chaud, impregné

de corpuscules qui répandoient une odeur cadavéreuse, & dans lequel les personnes qui n'y étoient pas habituées pouvoient à peine demeurer quelque tems, sans être attaquées d'un mal de tête ; d'où l'on peut conclure que les causes de la contagion étant ici les mêmes que dans les vaisseaux, elle dut s'étendre avec autant de facilité. Aussi la plûpart de ceux qui fréquentoient ces lieux, par devoir, ou par charité, eurent eux-mêmes bientôt besoin des secours qu'ils venoient donner. Les pernicieux effets de cette contagion ne se bornoient pas là ; plusieurs des malades qu'on y envoyoit, & qui n'étoient que légerement affectés, au lieu d'y trouver un asyle salutaire, n'y rencontroient qu'une source de maux plus grands ; leur maladie devenoit plus promptement mortelle ; les convalescens même qui paroissoient avoir échappé à sa fureur, faute de pouvoir quitter cet océan de miasmes putrides, étoient de nouveau exposés à leur action ; & le nombre des victimes de la rechûte fut très-grand.

L'hiver, qui en 1758 fut doux & pluvieux à Brest, ne contribua pas peu à rendre les causes générales plus actives. L'air que l'on pouvoit tirer de dehors, pour changer celui des salles où étoient les malades, étant tout à la fois doux & humide, avoit moins de ressort ; il se déplaçoit,

& se renouvelloit plus difficilement ; & avoit avec lui toutes les qualités propres à dissoudre, & à répandre çà & là les miasmes putrides qui émanoient des moribonds, des cadavres, &c ; & qui portoient avec eux la contagion & la mort.

Peut-on, en effet, s'empêcher de reconnoître la réunion de tous ces agens pour cause spéciale de la grande mortalité que la maladie produisit parmi les Matelots dans les vaisseaux & dans les hôpitaux de Brest, quand on réfléchit que de quatre cents mourans qui furent abandonnés à Louisbourg, vingt seulement moururent ; pendant que de mille qui étoient infiniment mieux, & qu'on rembarqua pour passer en France, à peine en restoit-il quelques-uns au bout de six jours ? Que l'on me permette une simple observation sur deux événemens dont la différence est si remarquable.

Après le départ de l'Escadre, les malades qu'on laissa à Louisbourg, débarrassés de leurs voisins, furent plus à l'aise : le renouvellement de l'air devint moins difficile ; on leur rendit des soins plus assidus, & la saison devenant peut-être plus froide & plus séche, enleva à l'air la funeste faculté de se charger aussi aisément des miasmes putrides qui sortoient des malades : par-là l'infection réciproque fut moins à craindre ;

& chaque individu n'ayant qu'à lutter contre son ennemi personnel, en vint plus aisément à bout: de sorte qu'on peut dire qu'ils dûrent leur conservation à l'état critique où ils étoient réduits lorsque l'Escadre quitta les côtes de l'Amérique.

D'après tout ce que nous venons de dire, la dissolution putride des humeurs paroît évidente dans cette maladie. Le suc nerveux participoit sans doute à la dépravation générale: peut-être étoit-il lui-même le premier affecté; du moins voyons-nous souvent que des substances animales parvenues à un haut degré de pourriture, que les alkalis volatils trop tenus & trop rapprochés tuent & suffoquent sur le champ les animaux qui se trouvent dans la sphère de leur mouvement; & cela, je pense, en affectant trop vivement les nerfs & les esprits, & en portant jusques dans le cerveau un trouble, un désordre qui suspend tout-à-coup & pour toujours les fonctions de cet organe essentiel. Ce qui arrivé subitement à l'ouverture des fosses fermées depuis long-temps, ou lorsqu'on est exposé à la vapeur du charbon, peut s'opérer petit à petit dans la fièvre maligne pestilentielle.

Il faut cependant observer que malgré les symptômes qui, dans cette maladie, sembloient

annoncer une affection marquée dans le cerveau, ce viscère coupé par tranches sur vingt cadavres, & examiné avec soin, a paru toujours dans un état naturel, si l'on en excepte deux sujets chez lesquels les vaisseaux de cet organe étoient un peu engorgés. Dans tous ces cas les ventricules n'offrirent rien d'extraordinaire : mais il n'en fut pas de même lorsqu'on passa à l'ouverture de l'abdomen. C'est dans les viscères que renferme cette capacité, qu'on remarqua des désordres sensibles. Le foie de plusieurs se trouva livide, mollasse & parsemé de taches cendrées & noirâtres, sous lesquelles on appercevoit des gouttelettes de sang grumelé & dénaturé. La véscule du fiel étoit très-distendue par la présence de la bile ; & on trouva communément dans l'estomac & dans l'intestin duodenum une certaine quantité de cette liqueur verte & porracée, & qui teignoit le colon de la même couleur. A peine, dans plusieurs sujets, restoit-il quelques traces d'épiploon; il étoit fondu. Des taches parsemoient çà & là les intestins de presque tous les cadavres ; & dans quelques-uns le sphacele s'étoit emparé d'une portion du cylindre du canal intestinal qui renfermoit tantôt des vers, & tantôt des excrémens délayés d'une puanteur insupportable. Quelquefois aussi les poumons parurent avoir été l'un

des siéges du mal ; du moins y remarqua-t-on assez souvent des engorgemens & des suppurations gangréneuses. Quant au cœur, le sang qui le rempliſſoit étoit seulement noir & dissous : voilà les notions que l'on put acquérir par l'ouverture des cadavres : elles tendent à nous confirmer dans l'opinion où nous sommes, que cette maladie étoit due à une substance très-âcre & putréfiée qui donnoit lieu à une inflammation souvent suivi de gangrène. On peut tirer de ces notions des régles de conduite pour le traitement d'une fiévre si funeste.

Proposer la même curation pour tous les individus qui en seroient attaqués, ce seroit fronder tout principe & méconnoître, dans l'art de guérir, l'empire des circonstances. Cette fiévre présente plusieurs indications générales à remplir. Par exemple, elle offre souvent un engorgement inflammatoire dans quelque partie, formé, ou à craindre : il faut ou le prévenir ou en arrêter tous les progrès. Les premieres voies sont ordinairement farcies de matières corrompues ; on ne peut trop se presser de les évacuer. La maladie est longue & accompagnée quelquefois de foiblesses considérables, le pouls est petit & sans ressort ; on doit soutenir les forces de la Nature, & empêcher qu'elle ne succombe. Tout

annonce que les humeurs ont une grande disposition à la pourriture ; il faut tâcher d'entretenir une issue ouverte à celles qui se corrompent, & s'opposer à leur dépravation ultérieure par des antiseptiques les plus propres à satisfaire à cette indication.

Pour suivre le plan curatif général, de façon qu'il soit assujetti aux circonstances, il me semble qu'on peut distribuer en trois classes les personnes que cette fièvre affecte soit sur Mer dans les vaisseaux, soit à terre dans les hôpitaux.

1°. Elle peut naître spontanément, & par la seule action des causes générales, parmi des Matelots épuisés de fatigue, affligés du scorbut, ou fort disposés à en recevoir les atteintes.

2°. Des Matelots forts & robustes peuvent en être affectés, en partie par contagion, & en partie par l'influence des causes générales.

3°. La contagion seule peut la répandre parmi des personnes très-saines & très vigoureuses, sans qu'elles aient été exposées à l'action des causes générales.

La connoissance de ces situations antérieures est plus essentielle qu'on ne se l'imagine : elle doit influer sur le traitement, & dicter aux Gens de l'Art ce qu'ils ont à faire. Nous avons remarqué que chez les Chirurgiens qui la prirent

par contagion, dans un moment où ils jouissoient d'une bonne santé, elle avoit parcouru si promptement tous ses degrés, qu'elle avoit atteint son dernier degré dès le deuxième ou le troisième jour; tandis que nombre de Matelots, accablés de fatigue auparavant, la portoient quelquefois plusieurs jours sans s'aliter. J'ai donné plus haut la raison de cette différence; & je crois qu'elle conduit à celle que l'on doit admettre dans le traitement de deux états si opposés.

Si des personnes sont attaquées de cette maladie tout-à-coup, & par contagion, dans un temps où leurs forces sont entières; si la fièvre est vive, le pouls dur & fréquent, ou ample & fort, le mal de tête considérable, le ventre tendu & un peu douloureux, cette maladie doit être rangée dans la classe des vraies inflammations; l'ouverture des cadavres nous ayant montré que son siége est dans l'estomac, dans les viscères du bas-ventre, dans la poitrine, & que l'inflammation qui survient à ces différentes parties se termine ordinairement par la gangrène. On ne peut donc employer avec trop de célérité les moyens les plus efficaces pour arrêter les progrès de l'inflammation. La saignée paroît être le plus sûr remède pour remplir cette indication. On la pratiquera donc au bras sans différer; on la réite-

rera bientôt après ; & si la tête semble être spécialement affectée, & que les autres accidens le permettent, on aura recours à une saignée du pied, & cela dans le même jour. Les délayans adouciſſans, & un peu acidulés, seront mis en usage & en grande quantité, pour préparer le malade à l'action d'un émético-cathartique, qu'on fera succéder aussi promptement qu'il sera possible à l'évacuation du sang. On peut obtenir par-là un relâchement général, & une rémiſſion dans les accidens.

Ce que je dis ne peut être applicable qu'aux personnes dont les solides avoient auparavant beaucoup de force : car le sang, dans toute autre circonstance, est une liqueur qu'il faut ménager ; ce n'est pas toujours par son évacuation qu'il faut commencer le traitement. En effet si le malade a la langue chargée, s'il éprouve des dégoûts pour les alimens, s'il est fatigué par des rapports nidoreux, par des nausées, s'il a l'haleine puante, avec la bouche amère, s'il a des envies de vomir, & qu'il rende par fois des matières bileuſes, soit par haut, soit par bas ; & enfin si tous ces accidens sont accompagnés de pesanteur à la région de l'estomac, on est presque assuré qu'il y a dans les premieres voies un amas de matières corrompues qui agacent, qui irri-

tent ces parties par leur préſence, & qui excitent une phlogoſe que l'eſpece de dépravation que ces humeurs ont acquiſe, tend à faire dégénérer en véritable gangrène.

Or rien de mieux indiqué pour lors que l'émétique donné ſur le champ à une doſe convenable & en lavage. Ce remède attaque la maladie dans ſa cauſe, & il eſt eſſentiel de l'affoiblir dans le commencement. L'inflammation n'étant ici qu'un effet de cette cauſe, on recourt bien vîte aux moyens propres à la prévenir. Il eſt encore temps d'employer la ſaignée après l'action de l'émétique, que l'on peut donner une ſeconde fois, pour peu que l'état du malade paroiſſe le requérir. Lorſqu'il n'a produit d'autre effet que celui d'exciter le vomiſſement, ſans avoir agi ſuffiſamment par bas, on lâche le ventre quelques heures après avec deux onces de manne & deux gros de ſel d'Epſom.

Ces remèdes ayant été donnés bruſquement, on peut, lorſque le pouls & quelques accidens le demandent, avoir recours une ſeconde fois à la ſaignée, & en ſuivant exactement la maladie, ſe réſerver de faire uſage par la ſuite des remèdes qui paroîtront indiqués : mais lors même qu'on a employé la ſaignée, comme le ſecours le plus urgent, il ne faut pas tarder à placer un émé-

tique, & de quoi lâcher le ventre immédiatement après. Le mal de tête, la force de la fiévre, &c. qui sembleroient contre-indiquer ce genre de remède, sont presque toujours dans ce cas des effets qu'il faut perdre de vue pour s'attacher à leur cause. C'est sur-tout de la célérité que l'on met dans l'emploi des moyens curatifs, que dépend leur succès. Quand les humeurs dépravées dans les premieres voies se sont introduites dans le sang & que l'inflammation qu'elles ont fait naître, soit dans l'estomac, dans le foie, ou dans les intestins, est parvenue à un certain degré, les émétiques & les purgatifs manquent le but qu'on se propose dans leur administration.

Si après avoir ordonné ces remèdes dans le premier, second, ou troisième jour au plus tard, le malade se trouve dans un état de force & de vigueur, on ne lui ordonnera plus d'amples boissons; mais s'il est dans un état d'anéantissement, indiqué par la petitesse de son pouls, & par un accablement, il faut un peu ranimer ses forces par quelques cuillerées d'une potion cordiale acidulée, faite avec le syrop de limon, ou de vinaigre, l'eau de canelle orgée, quelques gouttes de liqueur anodine minérale d'Hoffmann, & l'eau de scabieuse, ou, à son défaut, l'eau commune. On pourroit substituer dans le besoin quelques cuillerées de vin de Rotha: mais ce qu

me paroît très-avantageux dans cette circonstance, ce seroit de faire prendre, sur un petit morceau de sucre, dix à douze gouttes d'excellent éther au malade; & s'il s'accommodoit bien de ce remède, on le réitéreroit quelquefois. Les vapeurs qui s'en exhalent, soumises à son odorat, lui seroient aussi fort utiles. Revenu de cet état, & la maladie continuant sa marche, on examine ses progrès. Les boissons acidules & délayantes, les lavemens, la diéte, les minoratifs doux, aiguisés quelquefois d'un grain de tartre stibié, les bouillons au riz, dans lesquels on fait entrer les plantes potagères, sont les principaux moyens qu'on doit mettre en œuvre; mais il faut saisir les momens convenables. A cet égard, je ferai observer que les boissons qui tendent à lâcher le ventre doivent être particulierement placées à la chûte des redoublements, & qu'on doit s'en abstenir dans le temps qu'ils ont lieu, pour faire prendre alors quelques lavemens, & beaucoup de boisson. Cette attention est d'une plus grande conséquence qu'on ne se le persuade communément*. On peut aussi faire prendre tous les jours deux bols faits chacun avec deux grains de cam-

* J'ai souvent observé que dans les fiévres putrides ordinaires, les boissons laxatives, ordonnées inconsidérément pour toutes les heures du jour, augmentoient les accidens de la maladie; parce que, prises dans le temps du

phre, & quatre grains de nitre. Les autres antiseptiques à petite dose, tels qu'une légère infusion de quinquina, dans laquelle on met quelques gouttes d'esprit de vitriol dulcifié; le suc d'orange & de citron, la gelée de groseilles, délayée dans de la tisanne, &c. conviennent aussi très-bien pour résister à la pourriture des humeurs qu'on a à combattre. Il faut moins insister sur ces moyens pour les malades dont les solides n'ont pas été affoiblis par l'action des causes générales, que pour ceux dont les solides & les humeurs ont déja éprouvé des altérations.

Il ne faut pas se dissimuler que l'effet des secours le plus sagement administrés, ne répond pas toujours à ce qu'on en devoit attendre. La maladie augmente, le délire survient, & les malades tombent souvent dans une affection comateuse. Lorsqu'ils sont menacés de ces accidens, on doit faire appliquer sur le champ un grand emplâtre vésicatoire aux épaules & aux jambes, & les panser de façon à y exciter une bonne & ample suppuration. C'est un moyen curatif dont l'efficacité a été reconnue en tant de circonstan-

redoublement, le tartre stibié & les autres remèdes qui ne purgent qu'en agaçant, augmentoient l'irritation & les désordres, & empêchoient ou troubloient la crise qui suit chaque redoublement.

ces semblables, qu'il est inutile d'insister sur son utilité : s'il se forme quelques dépôts gangréneux, on les ouvrira promptement, & on emploiera dans leur pansement les remèdes que la nature de la maladie exige, & que la Chirurgie connoît.

Lorsque, par un pareil traitement, la maladie a perdu un peu de sa violence, & qu'on observe une rémission marquée dans la fièvre & les accidens qui l'accompagnent, il ne faut pas encore perdre de vue les malades : on doit leur faire prendre des toniques associés aux purgatifs, pour achever l'expulsion des humeurs corrompues, & conserver le ton à l'estomac, aux intestins, &c. La décoction de quinquina, à laquelle on joint le sel d'Epsom, produit d'excellens effets. On réitère cette purgation selon l'exigence des cas ; & l'on veille sur-tout sur le régime : car dès que la fièvre tombe, la faim presse les malades ; & rien n'est si dangereux que de ne pas les contenir sur cet article. Les Médecins de Brest ont observé que les rechûtes étoient autant l'effet du défaut de régime dans la convalescence, que celui de l'air contagieux auquel ils restoient exposés, & qu'elles faisoient périr autant de personnes que la maladie primitive. C'est pourquoi, des soupes légères, avec des légumes, des panades, du riz re-

levé avec un peu de canelle, des œufs frais, &c. ſont tout ce qu'on peut permettre : l'uſage de la viande doit être interdit pendant pluſieurs jours après l'entière guériſon de la maladie.

Si la fiévre ne cede pas à tous ces moyens, la diſſolution du ſang eſt bientôt portée au plus haut degré. Les malades rendent des matières brunes, mêlées de ſang noir & diſſous, qui exhalent une odeur cadavéreuſe, laquelle annonce la gangrène dans quelques portions d'inteſtins ; ou bien il ſurvient des éruptions pétéchiales, livides ou noires ſur la poitrine. Il s'éleve ſur l'habitude du corps des puſtules charbonneuſes qui ſont la ſuite de la dépravation extrême des liqueurs, & qui ſont preſque toujours les avant-coureurs d'une mort prochaine. Quoique l'Art, dans cette ſituation critique, offre peu de reſſource, on doit preſcrire les cordiaux antiſeptiques, le camphre, le quinquina infuſé dans du vin : ſi l'abattement eſt conſidérable, on attire à ſuppuration les charbons, les puſtules, &c. on les ouvre auſſi-tôt ; & on tâche de procurer par leur moyen un égoût ſalutaire. On peut par de pareils ſoins arracher quelques malades des bras de la mort : mais il faut peu y compter, & la maladie, parvenue à ce point, épargne rarement ſa victime.

Lorſque cette fiévre ſe répand parmi des hom-

mes que les causes générales ont disposés auparavant à recevoir la contagion, les miasmes putrides trouvent chez eux des solides plus affoiblis; ils les portent à un état d'érétisme moins grand. C'est pourquoi la maladie s'annonce d'une manière moins sensible; &, comme nous l'avons déjà dit, quelques jours s'écoulent sans que les malades soient obligés de garder le lit. Cela vient de ce que dans le second cas le passage d'un état à un autre est moins subit que dans le premier. Les miasmes n'ont pas encore dans les premiers momens de leur intromission assez d'énergie pour irriter des solides habitués, pour ainsi dire, à leur action, & peu susceptibles d'ébranlement. Il faut donc que ces émanations, après s'être introduites du dehors au dedans, acquierent en circulant dans la masse des humeurs, & en y excitant l'espece de dépravation qui leur est propre, un degré d'activité qui leur manquoit, pour faire naître une fièvre sensible: mais lorsque cet accident paroît, on voit jusqu'à quel point les humeurs ont dégénéré; & si elles tendent plus lentement à leur derniere décomposition, elles n'y arrivent que plus sûrement.

Cette marche nous annonce moins une maladie inflammatoire, qu'une dégénération des humeurs; & lorsqu'après la mort, on a trouvé

des

des parties tombées en pourriture, ce désordre étoit plutôt le produit de l'action immédiate des sucs pervertis qui portoient avec eux les germes de la gangrène, que celui d'une inflammation vraie. En effet, les sucs parvenus à un degré de dépravation extrême, éteignent fort promptement la vie dans les parties qui reçoivent le plus de sang, & dans lesquelles sont les humeurs les plus susceptibles de pourriture. Le foie, les intestins, quelques autres viscères du bas-ventre, & le poumon, doivent être compris dans cette classe, & l'expérience a fait connoître que ces parties sont celles qui tombent le plus ordinairement en putréfaction.

Telle est la source d'où je fais dériver les variétés que je propose dans le traitement de cette maladie. Car dès qu'il est à présumer que l'on a moins à faire à une inflammation vraie, qu'à une perversion des humeurs, l'on doit, ce me semble, laisser à l'écart les remèdes propres à l'inflammation, pour ne s'occuper que de ceux qui peuvent arrêter efficacement la dépravation ultérieure des sucs. Une évacuation prompte & assez copieuse de sang proposée dans le premier cas, seroit dans celui-ci un remède très-dangereux, qui ne feroit que hâter la dissolution des liqueurs : du moins, si l'on a recours à la saignée, ce doit être

avec beaucoup de modération, & encore faut-il que la fiévre, la grande élévation ou la dureté du pouls, & d'autres ſymptômes de cette nature, en indiquent la néceſſité. Les Docteurs Pringle & Huxam ont prouvé l'inſuffiſance & le danger de ce moyen dans des cas à-peu-près ſemblables. Les remèdes ſur leſquels il faut inſiſter, ce ſont les légers purgatifs, & les antiſeptiques combinés; ils ſont propres à remplir l'indication générale, qui eſt de s'oppoſer à la pourriture; les premiers, en pouſſant au-dehors les humeurs corrompues, qui ſéjournent ou qui abordent dans l'eſtomac & dans le canal inteſtinal; & les ſeconds, en diminuant & en changeant les conditions néceſſaires à la fermentation putride. Il faut donc, ſans perdre de temps, & autant qu'il ſe peut, lorſque la maladie n'eſt que menaçante, faire prendre aux malades une priſe d'hypécacuanha; & après ſon effet, une once & demie de manne, & deux gros de ſel d'Epſom fondus dans une décoction de deux gros de quinquina.

Si au commencement on avoit jugé à propos de ſuſpendre la ſaignée, & qu'enſuite l'état du malade vînt à marquer la néceſſité d'y recourir, on la pratiqueroit, pour revenir, ſuivant les circonſtances, aux doux minoratifs mariés avec les

toniques & les anti-ſeptiques, tels que le quinquina, & cela avec la précaution de les donner dans le temps ci-deſſus déſigné. Le bouillon ſera fait avec un peu de viande fraîche, du riz & quelques plantes potagères. Les malades auront pour boiſſon ordinaire une décoction de pain acidulée avec les ſucs de citron, d'orange, ou d'épine-vinette; & l'on pourra pendant la journée faire prendre quelques verres d'une légère décoction de quinquina, dans laquelle on ajoûteroit quelques gouttes d'eſprit de nitre dulcifié. Il ne faut pas craindre d'employer le quinquina dans cette circonſtance, quoique la fiévre ſoit continue. On le preſcrit, moins comme fébrifuge que comme un anti-putride, dont l'efficacité eſt avouée. D'ailleurs il faut le placer dans le temps de la rémiſſion des redoublemens. Quant aux ſubſtances dont on doit ſe ſervir pour exciter le vomiſſement, l'hypécacuanha me paroîtroit mériter la préférence; toute ſa vertu ne conſiſte pas dans ſa qualité émétique : peut-être change-t-il le ton de l'eſtomac & des inteſtins : du moins ſa vertu eſt reconnue dans la dyſſenterie; & cette maladie eſt, pour ainſi dire, le premier degré de celle que nous avons à combattre. Pluſieurs Médecins, & ſpécialement M. Pringle, ont obſervé qu'elle peut dégénérer, par la ſeule inten-

sité des causes qui la produisent, en fièvre putride, en fièvre maligne, &c. Le tartre stibié est un peu suspect dans cette occasion. Les sels neutres tirés des métaux, si l'on en excepte les martiaux, occasionnent dans l'estomac & dans les entrailles une inflammation gangréneuse : or le tartre stibié est un sel neutre métallique, capable de produire ce mauvais effet, lorsqu'il est donné à une certaine dose, sur-tout si l'on est atteint, ou même seulement menacé, d'une maladie putride & inflammatoire. Il est donc plus prudent de recourir à un remède qui a les mêmes propriétés sans être sujet aux mêmes inconvéniens. Les Médecins de Brest qui ont employé l'hypécacuanha, ont reconnu sa prééminence dans cette maladie.

C'est dans ce cas-ci sur-tout qu'on peut proposer avec confiance quelques petites doses d'éther vitriolique sur du sucre, afin de combattre plus efficacement la pourriture, & de rétablir le ton de l'estomac & de toutes les parties. Ce remède ranime, sans être incendiaire, & semble devoir remplir ici la double indication de soutenir les forces de la Nature, & de s'opposer à la putréfaction des humeurs. Je sçais qu'à la Cayenne, où une maladie à-peu-près de cette nature a enlevé les quatre cinquièmes des personnes qui étoient passées dans cette Colonie, plusieurs

malades réduits à l'extrémité, ont dû leur guérison à l'usage qu'ils ont fait de ce remède, & qu'ils prenoient même en assez grande quantité. Si la maladie continue sa marche malgré tous ces secours, on ne doit pas pour cela abandonner les malades; mais il faut leur associer un autre moyen curatif; ce sont les vésicatoires.

Parvenu à la troisième classe d'hommes qui peuvent être attaqués de cette maladie, il me reste à exposer ce que l'Art peut tenter pour eux, relativement à leur état antérieur. Si les malades touchoient auparavant de très-près au scorbut déclaré, ou s'ils en étoient déja affectés, on conçoit bien que l'admission d'une grande quantité de miasmes propres à porter promptement la pourriture dans les humeurs, jointe à une maladie qui visoit à ce terme, quoique d'une maniere plus lente, ne peut qu'accélérer la dépravation. Or, qu'on se rappelle, & le degré d'activité qu'il faut que ces miasmes putrides aient acquis pour produire dans les solides des scorbutiques un éretisme capable de faire naître la fiévre, & le danger qu'il y a que cet accident se joigne au scorbut déclaré, on verra que, s'il y a dans ce cas quelque indication à remplir, ce n'est pas de s'opposer à une inflammation; mais de combattre la décomposition des humeurs portée au plus haut

point. Les convalescens qui ont des rechûtes sont dans le même cas, par des raisons qu'il seroit superflu de rapporter ici.

Il ne faut donc point de saignées pour ces deux sortes de malades ; ce seroit pour eux un remède meurtrier. On doit se contenter de leur ordonner les évacuations, les anti-septiques prescrits ci-dessus, & les anti-scorbutiques indiqués dans le traitement du scorbut confirmé & parvenu à son troisième période: car l'addition des miasmes putrides & la fiévre l'ont bientôt poussé à ce terme. Au surplus, l'état de ces malades est si critique, que les remèdes les mieux indiqués peuvent à peine en sauver quelques-uns. Il est bon d'observer que les véficatoires, utiles dans les autres circonstances, ne sçauroient produire dans ce cas aucun bon effet.

Voilà, je pense, les moyens curatifs tant pharmaceutiques que chirurgicaux les mieux indiqués dans une pareille maladie, & ceux auxquels on a eu spécialement recours dans les hôpitaux de Brest. Mais il est des moyens auxiliaires sans lesquels les autres ne peuvent être bien fructueux, & qu'il est très-difficile de se procurer dans les vaisseaux : ils consistent dans la propreté des malades, du lieu où ils sont placés, & dans la purification de l'air.

Nous avons fait voir que la contagion recon-

noissoit pour cause formelle, des miasmes putrides qui partoient des corps des malades & de leurs excrémens; que ces mêmes miasmes se répandoient dans l'air qui est leur véhicule; que leur activité croissoit en rapport de leur quantité & de leur réunion, & qu'ils avoient d'autant plus la funeste faculté d'affecter les gens exposés à leur action, qu'ils étoient plus atténués, & que l'air chaud & humide, par les vapeurs qui s'y mêloient continuellement, étoit plus propre à les dissoudre, à s'en charger & à les faire passer d'un corps à un autre: or l'on conçoit que dans de telles circonstances, pour tirer avantage des remèdes que l'on prescrit, il faudroit du moins pouvoir affoiblir la cause qui donne la maladie. Le renouvellement de l'air remplit en partie cet objet; s'il ne chasse pas entierement les miasmes putrides, il en diminue sûrement la quantité; & en dispersant ce qui reste dans une plus grande masse de fluide, il leur fait perdre de leur énergie. La propreté tend au même but; & aucun remède ne peut tenir lieu des précautions qui concernent ces deux objets. Il n'est pas aisé, il est vrai, de prendre ces précautions dans un vaisseau, sur-tout où la contagion est répandue, & sur lequel il y a déja beaucoup de malades: mais dans les premiers temps, & lorsque les malades sont encore

en petit nombre, il faut y veiller avec le plus grand soin, afin que les Matelots sains ne soient pas les victimes de leur nonchalance & de leur malpropreté. C'est aux Chefs, qui sentent les conséquences de ce que je dis, de contraindre les subalternes à travailler malgré eux à leur propre conservation. On doit sur-tout avoir attention à ce que les excrémens des malades soient jettés aussi-tôt qu'ils sont rendus. On les changera de linge aussi souvent qu'on le pourra, dans la violence même de la maladie. Ils seront toujours placés dans l'endroit du vaisseau où l'air peut être le plus aisément renouvellé; & il faudra éviter de les rapprocher trop les uns des autres. L'Etat-Major forcera ceux qui seront prépossés pour être Infirmiers à multiplier leurs soins sur tous ces objets; & les Chirurgiens y veilleront. On ne logera jamais les malades dans la cale, ni près de-là. Pour peu que le temps soit doux, & qu'il n'y ait pas d'inconvéniens à craindre de la part d'une grosse mer, on tiendra quelques-uns des sabords ouverts, & cela de façon qu'ils puissent fournir un courant d'air qui renouvelle particulierement celui qui entoure les hamacs des malades. On parfumera l'entre-pont & les autres endroits, en faisant brûler dans un réchaud rempli de charbons ardens, & fait de façon à ne

laiſſer rien à craindre pour le feu, quelques ſubſtances aromatiques & réſineuſes, telles que le benjoin commun, l'encens, &c. & en y jettant du vinaigre qu'on pourra auſſi répandre dans les environs des malades. En réitérant de pareils procédés deux ou trois fois le jour, on pourroit empêcher la maladie d'acquérir au moins la faculté de ſe communiquer par contagion, & d'attaquer par conſéquent un ſi grand nombre de perſonnes à la fois : car, comme on l'a vu, lorſqu'elle eſt parvenue à ce point, elle attaque indifféremment, & ceux qui y ſont diſpoſés par l'action des cauſes générales, & ceux ſur leſquels ces cauſes n'ont pû avoir aucune priſe. Pourroit-on mieux employer les dépenſes que de ſemblables précautions exigeroient, qu'à la conſervation de tant de Citoyens, dont on reconnoit tous les jours le beſoin ? Une proviſion convenable d'éther vitriolique embarqué ſur chaque vaiſſeau de guerre, & répandu en certaine quantité tous les jours après le lever des Matelots, & lorſque l'entre-pont auroit été bien nettoyé, ne ſeroit point une profuſion mal placée. Du vinaigre diſtillé rempliroit à-peu-près le même objet.

Si le nombre des malades étoit ou devenoit plus conſidérable, on multiplieroit ces ſoins, parce

que le danger croîtroit en même proportion ; & un nombre donné d'hommes devroit être ſans ceſſe occupé de tous ces détails, & s'en acquitter avec la plus grande régularité. Les Chefs intelligens & actifs rendent tout poſſible. C'eſt dans ce cas que le ventilateur de Sutton, ou tel autre, ſeroit d'une grande utilité. On tiendroit toujours l'entre-pont le plus propre poſſible, & on emploiroit tous les moyens capables de remplacer ſouvent l'atmoſphère qui entoure les malades, par des maſſes d'air qui viendroient du dehors. C'eſt en réuniſſant toutes ces précautions aux remèdes que j'ai indiqués, qu'ils peuvent être efficaces.

Tout ce que je propoſe pour les vaiſſeaux doit s'entendre pour les hôpitaux, où la multiplicité de ces précautions ſalutaires doit être relative à la plus grande facilité qu'il y a de les prendre. Dès qu'il y a beaucoup de malades attaqués d'une fièvre contagieuſe, ou qui peut le devenir, il faut que les Officiers ou les Adminiſtrateurs veillent à leur donner un aſſez grand nombre d'Infirmiers, pour que rien ne ſoit négligé par rapport au renouvellement de l'air, & à la propreté. Il n'y a point de grande ſalle, où on ne dût placer un ventilateur : ce ſeroit l'office des convaleſcens de le mettre en jeu. Les Infirmiers devroient faire ſans

ceſſe leur ronde, pour ne jamais laiſſer ſéjourner les excrémens & les urines des malades, & pour changer leurs draps & leurs chemiſes, dès qu'ils ſeroient mal-propres *. On parfumera les ſalles avec du benjoin; on y répandra pluſieurs fois, tant dans le jour que dans la nuit, du vinaigre diſtillé; on pourroit même diſtiller dans les ſalles, dans des fourneaux portatifs, & laiſſer échapper dans l'air les vapeurs qui ſortiroient de l'alambic. Le feu qui les éleveroit, en attirant à lui l'air & les miaſmes putrides qu'il contient, les détruiroit peut-être en partie. Il ſeroit encore très-eſſentiel de promener dans les ſalles un très-grand réchaud en forme de quarré long, monté ſur de petites rouës de fer, & rempli de charbons ardens ſur leſquels on répandroit des aromates, ou des liqueurs odorantes.

Quand on conſidere que quelques onces d'é-

* De pareils ſoins ſont bien utiles. M. Pringle a obſervé que les latrines trop près d'un camp, ou le défaut de paille fraîche pour coucher les Soldats, ſuffiroient pour faire naître la dyſſenterie dans une armée; ſur-tout lorſqu'elle eſt campée dans des terreins bas, d'où les émanations qui partent des excrémens des Soldats ſont difficilement chaſſés au loin par les vents, ou lorſqu'un air peu ſec les enleve avec peine dans les hautes régions de l'atmoſphère.

ther peuvent répandre l'odeur la plus suave & la plus salutaire dans un très-grand hôpital, sera-t-on arrêté par la dépense que cette prétendue profusion occasionnera ? S'il est un cas où il soit beau d'être prodigue, c'est celui où l'on soulage les malheureux. De grands feux allumés dans les cheminées, s'il y en a, ou dans des poëles placés de distance en distance, lorsque les fenêtres sont ouvertes, attirent l'air, le renouvellent, & consument peut-être, je le répète, les miasmes putrides, dans lesquels je soupçonne de l'analogie avec cet élément. On pourroit aussi faire dans les salles des traînées de poudre à canon & y mettre le feu : on doit enfin tout tenter dans des cas aussi critiques. Rien ne doit empêcher de tenir de temps en temps les fenêtres ouvertes ; & si elles sont placées de façon qu'elles ne puissent pas établir un courant d'air, il faut en percer de nouvelles, & pratiquer des ventouses dans les endroits convenables.

La plûpart de ces objets d'utilité publique s'étoient bien présentés à l'esprit des Médecins de Brest ; & M. de Courcelles, après en avoir reconnu la nécessité, avoit souvent insisté sur les moyens de les remplir ; mais la trop grande quantité de malades, leur entassement dans les hôpitaux formés à la hâte, le défaut de Chirurgiens & d'Infirmiers,

le peu de lumieres de toutes les perſonnes en ſous-ordre, le degré de contagion où étoit parvenue la maladie, & la diſette des choſes néceſſaires dans un cas auſſi imprévu, ne permirent pas d'employer les moyens qu'il propoſoit; ou ſi on en mit quelques-uns en pratique, ils furent inſuffiſans. Ce ne fut que lorſque la mort, ou les guériſons, eurent fait quelques vuides; que, la quantité des lits ayant été diminuée, on eut la liberté de nettoyer par-deſſous, de faire de grands feux, de répandre des ſubſtances odorantes, de renouveller l'air, & de prendre quelques autres précautions, que l'activité de la contagion & de la maladie commença à diminuer. L'approche du printemps n'y contribua pas peu, de même que le temps ſec & chaud qu'on eut à la fin de Mars & dans le commencement d'Avril 1758. Toute l'atmoſphère, alors avide d'humidité, s'en chargeoit de toute part: les vapeurs qui rempliſſoient les ſalles où étoient les malades, trouvoient dans le réſervoir général, qui eſt leur menſtrue, plus de diſpoſition à être diſſoutes & diſperſées au loin: les miaſmes qui ſuivoient la route de ces vapeurs, quittoient le lieu de leur ſource, & ne l'infectoient plus que foiblement. Toutes les précautions que j'ai recommandées juſqu'ici

tendent à opérer par l'Art ce que la sécheresse & la chaleur de la saison produisirent naturellement dans cette circonstances. Pour suivre donc, autant qu'il est en nous, la route qui nous est tracée par la théorie & par les faits, on voit qu'il est d'une indispensable nécessité qu'il y ait alors une salle séparée, où l'on mette en pratique les procédés dont nous avons fait mention. Elle sera destinée pour les convalescens, qui n'étant plus soumis à l'action des corpuscules délétères qui émanent des morts & des moribonds, se rétabliront plus vîte & plus sûrement : on garderoit par ce moyen les malades moins longtemps, & il y auroit moins de rechûtes. M. de Courcelles étoit persuadé de cette vérité; mais les vûes les plus utiles & les plus sages ne sont pas toujours suivies dans les hôpitaux. S'il y a un cas où il faille mettre de la célérité à séparer les morts des vivans, c'est celui-ci. Tout délai à cet égard ne tend qu'à augmenter la cause de la contagion, qu'on doit aussi chercher à affoiblir, en mettant les malades le plus au large qu'il est possible. C'est par de tels secours & de tels soins qu'on peut parvenir à maîtriser des maladies contagieuses : mais comme ils entraînent après eux de la dépense, du travail & de l'embarras, il faut convaincre les hommes

de leur abſolue néceſſité, pour vaincre leur nonchalance par leur intérêt. C'eſt par ce motif, que je me ſuis un peu étendu ſur cet objet, en faiſant voir le rapport des effets avec leurs cauſes. Quoique les vérités en phyſique, comme en morale, ſoient perdues pour le grand nombre, il faut toujours les montrer; elles ne demeurent jamais abſolument ſtériles. J'aurois pû ajoûter ici beaucoup de réflexions ſur les moyens préſervatifs de cette maladie; mais je me ſuis borné à expoſer des vues générales, & le précis d'un traitement méthodique, parce que je n'ai pas cru qu'il en fallût davantage pour les perſonnes de l'Art. Je me réſerve d'ailleurs d'indiquer par la ſuite pluſieurs précautions propres à écarter des vaiſſeaux, non-ſeulement cette cruelle maladie, mais encore à diminuer le nombre & la violence des autres maux qui affligent les équipages.

CHAPITRE IV.

DES MALADIES

QUI ATTAQUENT LES ÉQUIPAGES

Lorſqu'ils débarquent dans pluſieurs pays chauds ; lorſqu'ils reſtent à l'ancre dans certaines rades, où dans certains ports, & ſpécialement de leurs cauſes.

TOus ceux qui ont fait des voyages de long cours ſçavent que la partie des équipages des vaiſſeaux qui deſcend à terre dans les pays chauds, & particulierement dans les Iſles marécageuſes, éprouve ſouvent des maladies, lorſqu'elle y ſéjourne quelque temps, ſoit pour faire de l'eau, ſoit pour y prendre des proviſions fraîches; tandis que les Matelots qui ne quittent pas le vaiſſeau continuent de jouir de la meilleure ſanté. En 1739, huit ou dix Matelots de la Flotte Angloiſe de l'Amiral Hadock, qui étoit à Port-Mahon, accompagnerent des tonneliers qui deſcendirent dans l'Iſle pour réparer des tonneaux, & faire des proviſions d'eau. Ils y reſterent pluſieurs jours, dans le temps le plus chaud

chaud de l'été, sans revenir à bord, & crurent pouvoir coucher en sûreté dans une cave creusée dans le roc. La fièvre tierce les prit bientôt, & ils en moururent tous; au lieu que ceux qu'on y renvoya ensuite se portèrent très-bien, parce qu'on eut la précaution de les faire revenir à bord tous les soirs *. Cette maladie put être le fruit de l'imprudence que ces Matelots commirent, en passant les nuits dans un endroit trop frais: mais ceux qui sont descendus à terre dans de pareilles circonstances, sans être tombés dans la même faute, ont été si souvent attaqués de fièvres, que cet exemple ne doit point infirmer ce que j'ai à dire sur la cause qui les fait naître.

On a aussi observé souvent que des vaisseaux qui étoient dans un port, dans une rade, ou qui étoient à l'ancre sur certains rivages, avoient beaucoup de maladies, pendant que les équipages d'autres vaisseaux qui restoient en pleine mer, quoiqu'à peu de distance des côtes, étoient en bonne santé. En voici quelques exemples extraits de M. Lind **. Lorsqu'au mois de Juillet 1744, l'Escadre de M. Lelong croisa à l'embou-

* Essais sur les moyens de conserver la santé aux Gens de Mer, par le Docteur Lind, p. 57.

** M. Lind, p. 514

chure du Tibre, deux vaiſſeaux qui ſe trouvoient le plus près du rivage ſouffrirent beaucoup par les maladies de leur équipage, pendant que d'autres vaiſſeaux qui croiſoient en pleine mer, n'eurent pas un ſeul malade **. D'après le même Auteur, plus les vaiſſeaux pénetrent par les rivières dans l'intérieur de l'Afrique, plus auſſi le nombre des Matelots malades augmente. M. Rouppe nous donne une preuve bien frappante de la différence qu'apporte dans la ſanté des équipages une ſtation plus ou moins éloignée des côtes des pays méridionaux. Le vaiſſeau dans lequel il étoit, ayant jetté l'ancre dans le Port de Naples, une partie de l'équipage fut peu de temps après attaquée d'une fiévre qui devint bientôt contagieuſe, & qui ſe répandit ſans diſtinction parmi ceux qui le montoient, pendant qu'un autre vaiſſeau de la même Nation, qui avoit fait route avec lui, qui avoit eu un aſſez grand nombre de malades pendant la traverſée de Cadix à cette ville, & qui mouilla hors du port de Naples, environ à un mille de diſtance du premier vaiſſeau, fut non-ſeulement exempt de cette maladie, mais encore ceux de ſon équipage qui étoient malades, ſe rétablirent dans cette poſition *. M. Lind dit auſſi qu'il y a des exem-

* *De Morbis Navigantium*, p. 247.

ples » que des vaisseaux qui se mettent trop à » l'abri du vent dans des Havres entourés de » montagnes, perdent tout leur monde, tandis » que ceux qui tiennent la pleine mer conser- » vent leur équipage en santé *. On lit au premier Tome de l'Histoire des Voyages de l'Abé Prevôt, que Toutson, Capitaine Anglois, un des premiers qui commerça sur les côtes de Guinée, s'étant retiré dans la rade Dégrand, où il demeura environ quinze jours, eut lieu de se repentir d'avoir choisi ce poste. Tout son équipage y tomba malade; plusieurs de ses Matelots moururent, & les Négres effrayés de leurs maladies n'osoient approcher de son bord. Toutes les relations des voyages sont remplies de faits semblables, & sont d'autant plus dignes de foi, que tant de voyageurs, dont aucun ne s'occupoit des progrès de la Médecine, n'ont pû se donner le mot pour en imposer à la crédulité des lecteurs. Mais je me dispenserai de citer un plus grand nombre d'exemples, parce qu'ils ne feroient qu'allonger mon ouvrage, sans donner plus de poids à mes réflexions.

Les maladies qui doivent leur origine à cette cause, varient relativement au pays où l'on se

* Essais sur la santé des Marins, p. 59.

trouve. Si c'eſt dans des climats très-chauds, les équipages ſont attaqués de fiévres vives & ardentes. Dans les contrées plus éloignées de l'équateur, ce ſont des fiévres putrides qui ſe déclarent parmi les Matelots. Lorſqu'ils abordent dans des pays froids, ce changement n'entraîne pas avec lui autant d'inconvéniens, à moins que les équipages ne viennent des pays méridionaux; & dans ce cas, ils ſont expoſés à des rhumatiſmes, à des diarrhées, à la pleuréſie, à la péripneumonie & au ſcorbut *.

Pluſieurs Médecins paroiſſent ſurpris de ces différences, & n'oſent en déterminer la cauſe; d'autres plus hardis, leur en aſſignent une, & ils ſe croient fondés en raiſon. Cet objet cependant ne me paroît pas avoir été ſaiſi ſous ſon vrai point de vue. Tous ceux qui ont eſſayé d'expliquer ce phénomène, ſe contentent de dire que la terre fournit des exhalaiſons pernicieuſes, & que l'air eſt inſalubre ſur les côtes où tombent malades les Matelots qui y reſtent en rade, ou qui y débarquent pendant quelque temps. On tranche par-là

* Si un équipage de Négres de la côte d'or, ou des naturels du Pérou, deſcendoit dans une Iſle de la Baltique, éprouveroit ſans doute des maladies auxquelles ne ſeroient pas alors expoſés les peuples de l'Europe qui habitent des pays tempérés, & qui ſont ſeuls en poſſeſſion faire des voyages de long cours.

les difficultés, on ne les résout pas: ce raisonnement général peut être juste pour quelques endroits: mais cette cause qu'ils assignent sera-t-elle recevable, lorsque la portion d'un équipage qui aura pris terre sera attaquée de maladies dans ce pays, où tout annonce les salubrités de l'air? Que des Matelots abordent sur une côte aride, couverte de cailloutages, & dans les environs de laquelle il n'y ait ni vase, ni eaux croupissantes; ou qu'ils y soient en rade sans descendre à terre; si le degré de latitude de cette côte, en se rapprochant de la ligne, est fort différent de celui où ils ont coutume d'être; s'il y a des montagnes qui mettent leur vaisseau à l'abri des vents; si ceux qui y regnent ordinairement, au lieu de venir de la mer, ont parcouru une grande étendue de terres échauffées, en vain un tel climat sera sain pour ses habitans; les équipages n'y feront pas un séjour un peu long, sans être affectés de maladies: c'est ce qui s'observe constamment: d'où l'on peut conclure que, si l'air tend à produire des maladies parmi ceux qui ne sont pas habitués à ces climats, ce n'est point par les exhalaisons vicieuses qu'on lui suppose gratuitement; mais par une action d'une autre nature qu'on auroit bien dû soupçonner.

Pour n'être plus surpris de la différence extrême que l'on remarque dans la santé des Mate-

ots qui descendent à terre, & de ceux qui restent à bord; dans l'état des équipages qui séjournent en de certaines rades, & dans l'état de ceux qui gardent la pleine mer; il faut faire attention à la différence de leur position respective : elle nous donnera la clef de celle qu'ils éprouvent respectivement dans leur santé. Examinons chacun de ces points, & rendons nos idées sensibles.

On reconnoit deux causes de chaleur; l'une active, qui est le soleil; & l'autre passive, qui tient à la nature du sol, ainsi que je l'ai fait observer dans le commencement de cet Ouvrage. La chaleur qu'on éprouve sous le même degré de latitude est plus ou moins forte, suivant que ces deux causes se trouvent réunies ou séparées. Dans la partie de l'Afrique qui est sous la Zone torride, l'air que respirent les hommes & les animaux est brûlant; parce que les rayons du soleil tombant à plomb sur la terre, elle les réfléchit dans la même direction, & devient comme un réverbère qui redouble leur activité & leur ardeur. On ne peut marcher pendant le jour sur les sables de cette partie du Monde. Si dans les Villes pavées, les rue n'étoient pas couvertes de toiles, ou souvent arrosées, les hommes ni les animaux ne pourroient les fréquenter, & la chaleur y seroit absolument insoutenable. Il s'en faut beaucoup qu'elle

soit aussi violente en mer ; on passe quelquefois la ligne sans que les équipages se plaignent de ressentir une chaleur immodérée. La raison est que l'eau étant moins dense, & ses surfaces étant exposées à de coutinuels changemens, elle ne forme pas un foyer comme la terre, & par conséquent les rayons du soleil qu'elle reçoit ne peuvent pas être renvoyés avec la même force dans l'atmosphère. C'est un point dont la vérité est constante & connue, mais à laquelle on ne donne peut-être pas toute l'attention qu'elle mérite.

On voit par ce simple exposé combien la position de ceux qui sont à terre differe de la position de ceux qui sont en pleine la mer. Ces derniers peuvent se trouver, relativement à certaines circonstances, dans un air presque aussi tempéré que dans les pays situés au quarante-cinquième degré de latitude, pendant que les premiers sont exposés à un air chaud & étouffant. Or s'ils séjournent quelque temps à terre, est-il surprenant qu'ils y soient pris des maladies qui sont la suite du passage subit d'un climat tempéré à un climat très-chaud ? Il leur arrive la même chose qu'éprouvent les François qui descendent à Saint-Domingue, où il n'est pas rare de voir plusieurs personnes qui avoient joui d'une bonne santé pendant la traversée, tomber malades, & périr peu

de jours après leur débarquement ; sur-tout lorsqu'un vaisseau parti des côtes de France sur la fin de l'hiver, aborde dans cette Isle au commencement des grandes chaleurs. Je crois en avoir donné la raison en traitant des Fiévres de Saint-Domingue*.

Le rades & les ports à l'abri des vents sont sujets à peu-près aux mêmes inconvéniens, à cause de la proximité du rivage. La réverbération s'étendant, & se faisant sentir dans l'atmosphère environnante, y produit une chaleur beaucoup plus brûlante que celle qui regne plus au large. D'ailleurs l'abri où se trouve le vaisseau, empêchant que l'air ne se renouvelle aussi souvent que dans un lieu ouvert à l'action des vents; c'est une troisième cause combinée avec les deux autres, qui contribue à la production des maladies dont les équipages sont alors attaqués. Mais il ne faut pas s'y tromper : les vents dont je parle sont ceux qui viennent de la mer ; car celui qui se dirigeroit constamment d'une plage brûlante sur ce même vaisseau, seroit au contraire un surcroît de mal, & une quatrième cause qui ne resteroit pas sans effet. On a souvent attribué à des vapeurs nuisibles, à des exhalaisons locales, ce qui n'étoit que la suite naturelle d'une pareille

* Voyez le Traité des Fiévres de Saint-Domingue.

position. Je crois très-possible qu'en quelques lieux l'air soit chargé de corpuscules pernicieux à ceux qui les respirent ; mais il est certain que le fluide aërien, indépendamment de ces exhalaisons pestilentielles, doit produire des maladies uniquement par la façon d'agir bien réelle & bien reconnue dont j'ai parlé. Ceux qui ont été frappés de ce phénomène ont sans doute remarqué que lorsque le vent vient de la mer, & que les vaisseaux ou les équipages se trouvent dans la ligne de direction que son courant suit pour se rendre dans les terres, les Matelots jouissent d'une meilleure santé, que dans le cas contraire. Or dire simplement que cet air est plus salubre, c'est s'en tenir au fait, sans en donner la cause. Nous la cherchons ici, & nous croyons qu'il n'y en a point d'autre, sinon que l'air qui a passé sur les eaux, y ayant acquis de la fraîcheur, écarte nécessairement les maladies qu'un excès opposé peut faire naître. Les brises ou les vents de mer qui regnent tous les matins à Saint-Domingue, & sur toutes les côtes de l'Amérique, plus ou moins proches de l'équateur, sont une preuve de ce que j'avance. La chaleur, qui est extrême dans ces pays, & par la nature du sol, & par la direction des rayons du soleil, a besoin chaque jour d'un rpaeil réfrigerant. S'il manque, ou seulement s'il

eſt plus foible qu'à l'ordinaire, les corps s'en reſſentent par une augmentation conſidérable de la chaleur, & par l'état d'accablement où elle les jette.

Mais pourquoi la maladie ſe met-elle dans les équipages, lorſqu'ils ſont pris de calme en approchant de l'équateur, tandis que, ſi le vent eſt bon, ils paſſent ſouvent la ligne ſans que leur ſanté ſoit altérée *? Les mêmes principes poſés ci-devant donnent l'explication de ce fait. On eſt bien alors ſur un fluide qui renvoie moins de chaleur qu'un ſol terreux, ſabloneux, ou couvert de cailloutages, puiſque celle qu'on éprouve eſt bien moindre dans le premier cas que dans le ſecond. Mais la différence de poſition entre un vaiſſeau qui vogue à pleines voiles, & un vaiſſeau arrêté par le calme, en doit mettre une très-grande dans la ſanté des équipages.

Un vent qui a beaucoup de viteſſe dans ſon

* Les obſervations qui conſtatent ce fait ſont conſignées dans les Relations de tous les Voyageurs, & voici ce que dit à cet égard le ſçavant Docteur Lind : » Les Matelots jouiſſent d'une bonne ſanté lorſque le vaiſſeau a » des vents favorables, & qu'on paſſe aſſez vîte la ligne : » mais, ajoûte-t-il, il n'en eſt pas de même lorſqu'on » y eſt ſurpris de calme ; l'équipage alors tombe malade ». *Eſſais ſur la ſanté des Marins*, pag. 3 &

cours, renouvelle perpétuellement l'air qui entoure les Matelots ; & cette masse d'air à chaque instant renouvellée, étant à un degré de chaleur moindre que celle de leurs corps, y produit une fraîcheur relative, & devient à leur égard un air tempéré : au lieu que, dans le calme, l'air privé de mouvement devient de plus chaud en plus chaud pour ceux qui y sont exposés, parce qu'ils se trouvent toujours dans le même milieu, & parce que ce milieu s'échauffe toujours de plus en plus dans une stagnation constante, & long-tems continuée. Car il faut nécessairement, pour conserver l'homme en santé, ou qu'il change de milieu, ou que le milieu même soit changé, renouvellé & rafraîchi.

Quiconque, dans les grandes chaleurs de l'été, demeureroit exposé au soleil sur un cheval arrêté dans la même place, ne supporteroit pas longtemps l'incommodité d'une pareille position : mais si le cheval marche, le Cavalier éprouvera d'autant moins de chaleur que l'animal ira plus vîte : il passe alors rapidement à travers différentes masses d'air qui le rafraîchissent, & le mouvement du cheval produit pour lui un vent artificiel, dont la viteſſe est en raison de celle de l'animal dans sa course. Les Voyageurs peu Physiciens, qui ignorent cet effet naturel de l'agita-

tion de l'air, s'étonnent de ce qu'en courant la poste, ils ne souffrent point de la chaleur, dans des temps où tout le monde la trouve excessive. C'est même une opinion commune & vulgaire qu'on a plus d'air à cheval. Un coureur passe aussi fort promptement par différentes masses d'air; mais outre qu'un homme à pied cause bien moins d'agitation dans l'air qu'un homme à cheval, il faut observer que le coureur ne se transportant d'un endroit à un autre qu'au moyen d'une action musculaire forte & constamment répétée, sa chaleur propre croît proportionnellement beaucoup plus que la fraîcheur relative de l'air ambiant, occasionnée par les mouvemens de son corps: au lieu que l'homme à cheval jouit du rafraîchissement causé par l'attouchement continuel d'un nouvel air, sans augmentation notable de sa chaleur par l'action de ses muscles.

On objectera peut-être que les équipages des vaisseaux en croisière faisant peu de mouvement, ressemblent par-là à ceux qui sont dans un calme; & que cependant ils ne sont pas sujets aux mêmes maladies: mais cela vient de ce que leur position respective est entierement différente. Ce n'est pas faute de vent que des vaisseaux restent en station; souvent au contraire ils sont obligés d'empêcher les effets du vent sur leurs voiles. Or dans cette

circonſtance, le renouvellement de l'air eſt plus ſenſible pour les Matelots, que ſi les vaiſſeaux faiſoient route. Quand un vaiſſeau ſuit la direction du vent, le vent n'agit ſur le Matelot que ſelon la meſure de viteſſe dont il ſurpaſſe celle de la marche du vaiſſeau même ; au lieu que toutes les fois que les équipages luttent contre les vents pour garder leur croiſière, l'action de l'air n'étant ni diminuée, ni partagée, ils en reçoivent l'impreſſion dans toute ſa force ; mais comme la croiſière peut être accompagnée de calme, il n'eſt pas douteux que dans les pays chauds les Marins ne puiſſent être dans leurs ſtations les victimes de la ceſſation du vent, & de l'inertie de l'air.

Tout cela concourt donc à prouver que cette cauſe générale entre au moins pour beaucoup dans la production des maladies qui attaquent par une funeſte préférence les équipages qui ſont à terre, dans des rades, dans des ports, &c.

Quant aux émanations vicieuſes de la terre, ce ne ſont pas des êtres de raiſon ; il en exiſte, & elles peuvent auſſi concourir à faire naître des maladies fort graves parmi les Marins ; mais cette cauſe particulière ne peut avoir lieu que lorſqu'ils abordent ſur des côtes vaſeuſes & dans des pays remplis de marais qui ſe deſſéchent en été-

Une multitude prodigieuse d'insectes aquatiques qui se nourrissent dans le limon, cessent de vivre lorsqu'il n'est plus détrempé par les eaux; ils courent à la décomposition, se putréfient & rempliſſent l'atmosphère environnante de miasmes pernicieux qui se répandent au loin. Mais encore une fois, ce n'est-là qu'une cause particuliere qui n'affecte que certains lieux, & non une cause générale, comme quelques Ecrivains l'ont prétendu.

L'expérience ayant fait connoître le danger du séjour sur certaines côtes, ou dans leur voisinage, sans que l'on sçût à quoi l'attribuer, les Observateurs, pour n'être point en reste sur l'explication de ce phénomène, en ont assigné la cause aux émanations vicieuses de la terre. On ne peut douter que ce ne soit dans la vue de se soustraire à leurs mauvaises impressions, que les vaisseaux qui croisent dans les pays très-chauds, se tiennent toujours à une lieue ou deux au large. Ceux qui vont à la traite des Négres usent surtout de cette précaution, aussi nuisible à ces habitans de l'Afrique qu'on enleve, qu'elle est avantageuse aux Européens, qui prennent aussi le parti le plus sage, sans en connoître les véritables raisons. A une ou deux lieues de distance du rivage les rayons réfléchis de la terre ont peu d'effet

& les vaiſſeaux ſe trouvent rarement dans leur ligne de réflexion : les équipages jouiſſent de tous les avantages de la pleine mer ; tandis que ceux qui ſont plus approchés des côtes ſont expoſés aux pernicieux effets d'une atmoſphère échauffée par la réverbération du ſoleil. L'exemple des deux Vaiſſeaux Hollandois qui n'étoient devant Naples qu'à un mille environ l'un de l'autre, eſt une preuve de cette vérité.

On peut cependant, lors même qu'on eſt à deux ou trois lieues au large, n'être pas entierement exempt des mauvaiſes impreſſions de l'air de terre qui aura parcouru des pays très-chauds ; c'eſt qu'à cette diſtance il n'aura pas aſſez perdu de la chaleur qu'il avoit acquiſe. Celui qui nous vient du Nord, & qui, pour avoir paſſé ſur des montagnes glacées, a acquis beaucoup de fraîcheur, ne la perd qu'à pluſieurs centaines de lieues de-là. On peut en dire autant de l'air que nous nommons chaud par comparaiſon. Le vent du Sud qui nous vient des plages brûlantes de l'Afrique, & qui n'a eu qu'une partie de la mer Méditerranée à traverſer pour arriver en Eſpagne & en France, eſt d'autant plus chaud, qu'il a parcouru moins d'eſpace, à compter des plages où ſa chaleur a été augmentée ; il en conſerve même une partie juſques dans le Nord.

Il est vrai que la nature & la gravité des maladies qui reconnoîtront une pareille cause, doivent varier relativement à la température du climat, & à d'autres circonstances accidentelles; mais il n'en est pas moins très-utile d'avoir des notions justes & précises sur les agents généraux des désordres que nous observons dans l'économie animale : ils sont d'autant moins à craindre, qu'on est plus en garde contr'eux, & que l'on connoit mieux leur origine. Quand le rapport de l'effet avec la cause est bien constaté, il n'y a plus à hésiter sur le choix des secours qu'il faut mettre en usage.

La premiere & la plus importante leçon qu'on doive se prescrire, c'est de ne s'exposer jamais sans une nécessité absolue à l'action d'une cause dont les mauvais effets sont certains. Un vaisseau ne doit jamais rester en rade, ni entrer dans le port d'un pays très-chaud, quand il peut s'en dispenser : s'il ne le peut pas, qu'il y séjourne le moins possible : s'il est obligé d'être en station, qu'il tienne le large, & qu'il évite le rivage, surtout lorsque les vents qui regnent viennent de terre; parce que dans la proximité de la côte, leur action sur les équipages, differe peu de celle qui se feroit sentir sur la côte même. C'est pour cela que dans les climats brûlants, où les vents ont ordinairement cette direction, il ne suffit pas toujours

toujours d'être à une ou deux lieues au large, pour éluder leur pernicieux effet. Au reste, il est superflu d'avertir que ces attentions sont bien moins essentielles lorsque les pays sont tempérés, lorsque les bords de la mer ne sont pas marécageux, lorsque les vents de mer soufflent, lorsqu'on n'a point à entrer dans le lit d'une riviere, ou enfin lorsque les rades & les ports ne sont pas couverts de montagnes qui puissent ralentir la course rapide de l'air poussé par les vents. Ces observations n'ont pas besoin d'être appuyées de plus longs raisonnemens : leur utilité est certifiée par l'expérience des navigations.

Mais on est souvent contraint de relâcher, soit pour le commerce, soit pour l'approvisionnement du vaisseau, & de mettre par conséquent une partie de l'équipage à terre. C'est alors qu'il faut ne rien négliger pour préserver les Matelots qui quittent le bord, des suites d'un changement de position, dont ils deviendroient les victimes si on les abandonnoit à eux-mêmes sans aucunes précautions. On doit les contraindre de rentrer tous les soirs dans le bâtiment. L'air modérément frais qu'ils respirent pendant les courtes traversées du matin, du soir & pendant la nuit, répare le mal que pourroit causer le séjour sur le rivage pendant la journée. On peut, il est vrai,

trouver sur terre des endroits frais pour y passer la nuit; mais qu'on se souvienne de ne pas se jetter d'un excès dans un autre également dangereux. Ces Matelots & Charpentiers Anglois qui descendirent à Minorque, & qui se retirerent pendant les nuits dans un antre frais taillé dans le roc, tomberent malades & périrent, parce qu'ils passoient chaque jour subitement d'un lieu très-chaud dans une espece de cave très-froide. La premiere sensation qu'ils éprouvoient en y entrant leur étoit sans doute agréable; mais quand on considere les désordres que dut causer cette imprudence, on seroit étonné qu'ils n'y eussent pas succombé. Leur malheur fut un avertissement pour ceux qui les remplacerent, & la seule précaution de revenir coucher à bord fut suffisante pour les garantir de tout accident.

Tous les Auteurs qui ont écrit sur les moyens de préserver les Matelots des maladies qui les attaquent après avoir pris terre dans des pays chauds ou mal-sains, leur prescrivent, lorsqu'ils ne peuvent rentrer tous les soirs dans le vaisseau, de choisir un endroit élevé où l'air soit plus épuré par la facilité qu'il a de s'y renouveller, & de se débarrasser des exhalaisons vicieuses de la terre qui pourroient y être parvenues. M. Lind joint à ce conseil celui de coucher sur des hamacs suspendus dans

ne tente placée dans le voisinage de la mer, & dont l'ouverture regarde la mer. Ces précautions ayant eu l'effet qu'on en espéroit, on les a envisagées comme la conséquence du principe d'où l'on étoit parti; & dès-lors on a vanté ce principe comme certain. Cependant un peu de réflexion suffit pour se convaincre que l'utilité résultante de l'usage de ces moyens trouve une explication bien plus simple, bien plus naturelle & mieux liée à la physique du corps humain, que celle qu'on lui donne. Tous les climats, comme je l'ai déja dit, ne sont pas chargés de molécules pernicieuses. Si la terre en contenoit par-tout dans son sein, à qui leur malignité se feroit-elle plus vivement sentir qu'aux gens de la campagne, qui travaillent à la culture des champs & des vignes? Ce sont néanmoins les hommes qui, toutes choses égales d'ailleurs, jouissent ordinairement de la meilleure santé. Mais un pays chaud, par la seule raison qu'il est chaud, doit être meurtrier pour ceux qui, d'un vaisseau où l'air est tempéré par des causes particulieres, descendent à terre pour y séjourner quelque temps.

Que doit-on en pareil cas se proposer pour la conservation de leur santé? d'éviter les changemens capables de l'altérer. Il faut donc, lorsque les Matelots quittent le vaisseau, employer tous

les moyens propres à rapprocher l'air nouveau auquel ils ſont expoſés, de la qualité de celui qui les environnoit à la mer. Or, c'eſt préciſément par les précautions indiquées pour ſe garantir du prétendu mauvais air, qu'on peut procurer cet avantage. Dans les endroits élevés, l'air a néceſſairement des courants par des raiſons phyſiques qu'il ſeroit inutile d'expliquer ici. Ce fluide y étant en bien plus grand mouvement que dans la plaine, les individus qui éprouvent ſon action ſont touchés par des maſſes d'air qui ſe ſuccédent, & en ſont plus efficacement rafraîchis. Ce que conſeille le Docteur Lind par rapport à l'ouverture des tentes du côté de la mer, rentre dans cette vue générale : il n'y a alors que le vent de la mer naturellement frais qui puiſſe frapper immédiatement les hommes que la tente renferme ; & la même précaution empêche l'action des vents chauds qui viennent de l'intérieur des terres.

Quelque ſolide que me paroiſſe ce principe, je ne me diſſimule pas qu'il y a des faits qui ſemblent le contredire. Il faut donc ſe ſoumettre à une exacte diſcuſſion, & faire voir qu'ils ſervent au contraire à le confirmer. L'Iſle de Saint-Domingue eſt plus dangereuſe pour les Européens, que les Iſles de la Martinique & de la Guadeloupe. Il eſt pourtant vrai qu'à en juger par leur ſituation

& par la qualité du ſol, on devroit éprouver à la Guadeloupe & à la Martinique des chaleurs plus fortes qu'à Saint-Domingue : d'où il faudroit inférer, ſuivant le principe que j'adopte, que leur ſéjour devroit être plus fatal à ceux qui les habitent : or bien loin de-là, les Européens s'y portent mieux qu'à Saint-Domingue : d'où peut venir cette différence, dira-t-on, ſi ce n'eſt des particules vicieuſes qui ſont répandues dans l'air de Saint-Domingue en plus grande quantité que dans les autres Iſles ? Ce raiſonnement eſt ſans doute ſpécieux ; mais il n'en eſt pas mieux fondé.

Ce n'eſt pas la plus grande proximité de la ligne qui décide toujours du degré de chaleur qui regne dans un pays : il faut encore le concours d'autres circonſtances. La Martinique eſt véritablement plus voiſine de l'équateur que Saint-Domingue ; mais il exiſte d'ailleurs de ſi grandes différences entre ces deux Iſles, qu'elles excluent toute comparaiſon. La Martinique eſt une petite Iſle que de grandes mers ſéparent de tous côtés du continent. Ainſi les vents qui y ſoufflent viennent néceſſairement de la mer. La raiſon nous dit qu'ils ſont plus ſalutaires dans les pays chauds. Or quelque direction que puiſſe avoir l'air de la mer, il renouvelle néceſſairement celui qui couvre la Martinique, eu égard à la petite étendue de cette

Isle, dont le terrein n'est pas assez spacieux pour que les vents qui le parcourent y contractent une chaleur nuisible. Elle ne seroit excessive que dans les cantons couverts & abrités: ceux qui y fixeroient leur demeure seroient à l'égard des autres qui habiteroient dans les endroits découverts de l'Isle, comme les équipages des vaisseaux qui restent dans des rades ou des havres à l'abri du vent sont à l'égard de ceux qui, en pleine mer, recevoient le vent sans obstale. Aussi la Martinique n'a-t-elle été trouvée mal-saine que dans le temps où elle étoit couverte de bois, qui empêchoient les courants & le rafraîchissement de l'air. Mais dès que, sans se proposer d'autre but que celui d'améliorer & d'étendre les habitations, le pays a été défriché, on a recueilli de ses travaux le double avantage des richesses & de la santé. Une Isle qui seroit encore moins étendue & plus cultivée, seroit donc encore plus saine; je n'en doute pas, & là Guadeloupe en fait la preuve. De toutes les Isles du Levant, c'est celle où l'air est le plus salubre, & où les nouveaux débarqués souffrent le moins de leur transmigration: d'où il s'ensuit que les habitans des pays tempérés, qui se transportent dans une Isle située sous l'équateur, peuvent continuer d'y jouir d'une bonne santé, si cette Isle est petite, & s'il y a des courants d'air libres & constans.

Ce que l'on éprouve à Sainte-Lucie, & dans quelques autres Isles sous le vent, fournit une preuve de mon système. Quoique de petite étendue, elles sont très-meurtrières pour les Européens, parce qu'elles sont encore couvertes de bois qui ralentissent toujours, & qui anéantissent même quelquefois la viteſſe des vents de mer, & par conséquent s'opposent à leur effet salutaire: mais si elles étoient découvertes, & si l'on procuroit de l'écoulement aux eaux des marais qui s'y trouvent, j'ose dire que le climat deviendroit sain par une suite de l'action libre des vents de mer.

Considérons maintenant la Topographie de Saint-Domingue, & nous verrons qu'on ne peut se promettre les mêmes avantages. Il est vrai, je le répète, que cette Isle devroit par sa situation être moins chaude que celles dont je viens de parler; mais par sa grandeur, on peut, en quelque sorte, la comparer à un continent. Il est encore vrai qu'au Nord & à l'Orient elle est fort éloignée des terres; mais au Midi & à l'Occident, elle n'est séparée de l'Amérique méridionale que par un trajet de mer d'environ cent lieues. Le vent du Nord, ou Nord-Est, est le seul assez frais pour tempérer la chaleur excessive de cette Isle. Aussi est-ce à l'action de l'un de ces deux vents que les habitans de Saint-Domingue, & sur-tout les

nouveaux débarqués, ſont principalement redevables de la conſervation de leur ſanté, Celui qui vient du Sud n'a pas les mêmes propriétés ; il augmente, au contraire, la chaleur naturelle de l'air par celle qu'il apporte du continent. D'ailleurs, l'Iſle de Saint-Domingue a des montagnes qui arrêtent les courants d'air, & qui par conſéquent empêchent qu'il ne ſe renouvelle & ne ſe rafraîchiſſe. Indépendamment de ces obſtacles, lorſque le vent du Nord, ou Nord-Eſt, parvient aux habitans de l'intérieur du pays, il a déja beaucoup perdu de ſa fraîcheur ; ce qui n'arrive pas dans les Iſles de petite étendue, & où l'air circule librement. Il ne faut donc pas s'étonner de ce que la température de la Martinique & de la Guadeloupe differe bien moins de celle de la France, que la température de Saint-Domingue.

Mais ſi, malgré ces précautions, ou pour les avoir négligées, l'équipage reſſentoit quelques maladies, le traitement ſera celui que la nature du mal & la gravité des accidens indiqueront. Lorſque les Matelots ſont attaqués de fiévres vives & ardentes, après avoir mis à terre dans les pays chauds, on doit preſcrire les ſaignées, mais avec modération ; on doit ordonner auſſi les délayans, les acidules, les antiphlogiſtiques,

dont j'ai recommandé l'usage dans la curation des fièvres de Saint-Domingue. Si des fièvres intermittentes se répandent parmi les Matelots, on emploiera les remèdes appropriés à ces maladies : mais sur-tout on fera quitter à l'équipage le pays ou la station qui auroit pû faire naître ces désordres. Car de quelle efficacité peuvent être des remèdes contre une maladie dont la cause ne cesse d'agir ? S'il étoit cependant impossible de quitter un port, une rade, soit parce que des vaisseaux seroient retenus faute de vent, soit parce que, bloqués par une Escadre ennemie, & supérieure en force, ils ne pourroient s'exposer à tenir la mer, il faut mettre tout en œuvre pour établir aux malades des logemens dans des endroits élevés, où l'air souffle le plus souvent ; renouveller l'atmosphère particuliere qui les environne ; les écarter des rivieres, des terreins bas ; & enfin remplir à leur égard toutes les indications curatives qu'un Praticien éclairé doit tirer de la cause connue des désordres auxquels il s'agit de remédier.

Après avoir proposé les moyens de guérison qui m'ont paru les plus convenables pour combattre les principales & les plus graves maladies des gens de mer ; après avoir essayé de réunir les lumieres d'une saine théorie avec les leçons de

l'expérience, il me reſte, pour remplir la tâche que j'ai entrepriſe, à expoſer une ſuite raiſonnée des précautions propres à garantir les équipages de la plûpart des maux qui les affligent. Heureux, ſi, en joignant ma voix à celle des Auteurs qui ont déja écrit ſur cette matiere, je puis contribuer à ſurmonter les obſtacles que la nonchalance des hommes, leur inapplication & l'habitude d'une aveugle routine, oppoſent aux inſtructions qui leur ſeroient les plus utiles!

CHAPITRE V.

DES MOYENS DE CONSERVER LA SANTÉ DES ÉQUIPAGES.

QUOIQUE, en traitant de chaque maladie, j'aie fait mention de quelques précautions à prendre pour en préſerver les Matelots, cet objet eſt trop intéreſſant, pour m'en tenir à ce que j'en ai dit par occaſion dans le corps de cet Ouvrage. J'ai été devancé dans cette carriere par des hommes célèbres, à la ſagacité deſquels il ne paroît pas que rien ait échappé; & je pourrois me contenter d'y renvoyer mes lecteurs. Cependant comme un point ſi eſſentiel ne doit pas être oublié dans un Traité compoſé pour la conſervation des Marins, & que d'ailleurs il n'eſt peut-être pas impoſſible d'ajouter quelques obſervations, & quelques preceptes à ceux de MM. Lind, de Monvogues & Duhamel, je crois devoir les rapprocher ici, en faire ſentir la grande utilité, & mettre dans un nouveau jour des vérités dont juſqu'à préſent on n'a pas aſſez ſenti tout le prix. On peut eſpérer qu'à force d'y inſiſter, & d'en multiplier les tableaux, les perſonnes qui ont le pouvoir de les faire ſervir au

bien de l'Humanité, y donneront enfin toute l'attention qu'elles méritent.

L'air vicié dans lequel ſont conſtamment plongés les équipages des vaiſſeaux; le choix inconſidéré, quant à l'eſpèce des alimens dont ils ſe nourriſſent; la mauvaiſe qualité individuelle de ces mêmes alimens, qui n'eſt que trop ordinaire; la malpropreté des Matelots, leur pareſſe & leur intempérance, étant la ſource de la plûpart des maux qu'ils éprouvent, ſeront auſſi les principaux chefs auxquels nous nous arrêterons. La purification de l'air tient ſans doute le premier rang parmi les précautions dont nous avons à parler. Car les alimens les plus ſains, la plus grande propreté de la plûpart des Matelots, ne feroient que diminuer le mal, ſans le détruire, ſi l'infection de l'air ſubſiſtoit. Commençons donc par l'expoſition des moyens qu'on peut tenter pour rendre l'air d'un vaiſſeau à-peu-près auſſi ſalutaire que celui dans lequel on vit ſur terre. Mais voyons auparavant quelles ſont les cauſes qui concourent le plus à l'infecter & à le rendre pernicieux.

RENOUVELLEMENT,

ET PURIFICATION DE L'AIR.

Pour entendre aiſément ce que nous allons dire à ce ſujet, il faut ſe rappeller, 1°. la diſtribution intérieure d'un vaiſſeau; 2°. la grande quantité d'hommes, d'animaux, de vivres, de munitions, de marchandiſes qu'il renferme ſouvent; 3°. l'eſpace reſſerré dans lequel ſont logés les Matelots. Le vuide d'un vaiſſeau ſe diviſe en général en cale, en entre-pont, en pont, en gaillards d'arriere & d'avant. La cale eſt l'endroit le plus bas, où l'on place les approviſionnemens, les vivres, les marchandiſes, l'eau douce, &c. L'entre-pont eſt le lieu deſtiné à loger l'équipage qui n'eſt pas de ſervice, pendant que les gaillards ſont occupés par les ſoldats: les Officiers ont de petites chambres ſéparées. Or, lorſque l'on conſidère le peu d'eſpace deſtiné à contenir un ſi grand nombre d'individus, & qu'on connoit à-peu-près le volume d'air qui doit être inſpiré & expiré continuellement; lorſqu'on ſçait à quel point il ſe corrompt après avoir été introduit pluſieurs fois dans les poumons; lorſqu'enfin on obſerve que le produit de la tranſpiration de tant de corps

animés s'y mêle sans cesse, on voit que celui qu'on respire dans l'entre-pont ne sçauroit être salubre. Rien n'indique mieux ses pernicieuses qualités que la mauvaise odeur, & la chaleur humide qu'on éprouve en ce lieu, lorsqu'on y descend, après avoir passé quelque temps sur le pont. Si les émanations qui partent du corps des hommes tendent à infecter l'air des vaisseaux, celles que fournissent les bœufs, les moutons, les volailles qu'on embarque, concourent encore d'une manière bien plus marquée à sa dépravation. Il est bon de faire remarquer à cet égard que les moutons sont parqués au milieu de l'entrepont, & que les cages aux volailles entourent le vaisseau, & y répandent l'infection que les excrémens de ces animaux portent avec eux. Que l'on joigne à toutes ces causes la communication de la cale avec l'entre-pont par le moyen des écoutilles, qui laissent un passage aux vapeurs infectées qui sortent du premier de ces endroits, on ne s'étonnera pas de ce que l'air qu'on respire dans l'entre-pont a tant de mauvaises qualités. A la vérité, les fréquentes ouvertures qui y sont pratiquées, & les vents qui regnent ordinairement sur mer, facilitant le renouvellement de l'air, en rétablissent un peu le ressort, & lui donnent quelque fraîcheur. Quant à la cale, elle

eſt, comme nous l'avons dit, remplie de proviſions; on y place quelquefois des animaux, des Matelots; & ſouvent on eſt forcé d'y deſcendre des malades *. En cet endroit, les proviſions, les viandes, dans leſquelles la fermentation qui leur eſt propre ſe fait inſenſiblement, mais continuellement, répandent des vapeurs qui en ſont le produit: elles ſe mêlent avec celles qui ſortent des hommes & des animaux, & leur communiquent plus d'activité. C'eſt encore dans la cale que ſe trouve la ſentine, où les eaux qui ſe raſſemblent & qui ſe putréfient, répandent une infection inſoutenable, ſur-tout lorſqu'on fait agir les pompes, ſans qu'il y ait aſſez d'ouvertures pour que l'air puiſſe s'y renouveller: de ſorte qu'on peut dire que toutes les cauſes capables de rendre ce fluide pernicieux, s'y trouvent réunies. Qu'on en juge par ce qui arrive à ceux qui ne ſont pas habitués à y deſcendre. Ils ne ſauroient ſupporter l'odeur infecte qu'on y ſent, & ils éprouvent ſouvent un mal-aiſe, & une douleur de tête accompagnée de ſuffocation, qui ne ſe diſſipent qu'après qu'ils ont pris l'air ſur le pont pendant quelques heures. L'habitude fait quelque choſe ſans doute, puiſque pluſieurs êtres

* Cela arrive lorſqu'on eſt à la veille de livrer un combat, & que les malades ſont nombreux.

vivans restent quelquefois assez long-temps dans la cale sans y éprouver d'accidens prompts & sensibles. Mais on doit tenir pour constant que l'air parvenu à ce degré de corruption influe nécessairement sur la santé de ceux qui le respirent, & tôt ou tard y cause de grandes altérations. Je sçais qu'il existe des moyens de purifier & de renouveller plus ou moins complettement l'air de la cale, de même que celui de l'entre-pont, & j'en ferai tout-à-l'heure le détail. Mais ces moyens ne deviendroient-ils pas tout ensemble plus praticables & plus fructueux, si l'on diminuoit l'intensité des causes qui tendent à pervertir ce fluide?

La grande quantité d'hommes & d'animaux qu'on embarque, & qu'on place dans des endroits très-resserrés, étant l'une des principales causes de la corruption de l'air des vaisseaux, il y auroit beaucoup à gagner si, sans nuire aux manœuvres nécessaires, on pouvoit diminuer le nombre des Matelots. Chez les Anglois, l'équipage est quelquefois d'un tiers moins nombreux que chez les François, pour des vaisseaux de même ordre, sans qu'il paroisse que le service en souffre. Les Matelots malades, & ceux qui sont destinés à les servir, emportent assez souvent le quart de l'équipage. Le trop grand nombre d'hommes n'est qu'une surcharge, s'il n'y a pas augmentation proportionelle

proportionnelle dans les forces: l'équipage moins nombreux se trouveroit plus à l'aise dans le vaisseau; les Matelots seroient moins entassés, il faudroit moins d'animaux parqués, moins d'autres provisions; il y auroit donc plus de vuide, & par conséquent plus d'air dans la cale & dans l'entre-pont; le renouvellement de ce fluide y seroit plus aisé; il y auroit moins d'hommes à payer; & s'il leur étoit accordé quelque légère augmentation sur leur solde, si la dépense ménagée sur la quantité des approvisionnemens étoit employée à en améliorer la qualité, est-il douteux qu'on n'eût des Matelots plus sains, plus vigoureux, & mieux pourvûs de linge, de hardes, &c? Six cents hommes rendroient en ce cas plus de service que l'on n'en peut tirer de huit cents, parmi lesquels le mal-aise & le défaut de nourriture engendrent infailliblement des maladies. C'est bien moins par le nombre des bras, que par leur vigueur, que toutes les manœuvres s'exécutent avec promptitude & avec succès: des Matelots infirmes, au lieu d'être utiles, nuisent à leurs camarades, les gênent, & leur communiquent souvent des maladies très-meurtrières. Tout le temps qu'exige le service des malades est perdu pour le service du vaisseau. D'ailleurs, la réduction des équipages seroit suivie

d'un autre avantage. L'emploi des moyens propres à purifier l'air, & à conserver les alimens en bon état, en deviendroit plus facile. Il ne seroit plus nécessaire d'embarquer d'ant d'animaux vivans. Une réforme sur ce dernier objet seroit, j'ose le dire, très-essentielle, quand même on n'en feroit aucune sur le nombre des Matelots. On trouve quelquefois plus de cent moutons & plusieurs cochons dans un parc qui occupe tout le milieu de l'entre-pont. Tous ces animaux, outre les volailles, dont on ne fait servir qu'une très-petite partie au soulagement des malades, non-seulement infectent le bâtiment, mais encore consomment beaucoup d'eau, de grains & de fourrage pour leur subsistance.

Qu'on entre dans un vaisseau Anglois; on n'y appercevra ni cages à poulets, ni parcs à moutons; quelques-uns seulement sont cantonnés à l'extrémité du vaisseau pour les besoins des malades; & le Capitaine le plus magnifique n'a sur la dunette que quelques douzaines de piéces de volaille. Son équipage, plus à l'aise, souffre moins de la chaleur, éprouve une moindre transpiration que nos malheureux Matelots, que l'on voit arriver la nuit tout en sueur, dans le temps le plus froid de l'année, & auxquels le passage subit d'un extrême à l'autre, est souvent funeste. Je suis fort éloigné de penser que l'Etat-Major

doive être réduit à la condition du Matelot pour sa subsistance. L'éducation & l'habitude mettent trop de différence dans le tempérament des hommes, pour que la même nourriture puisse convenir à tous également. Mais il me semble qu'il est en toutes choses un juste milieu. Les Officiers de la Marine Françoise ne sont pas faits pour vivre de brouet noir, comme vivoient les Chefs mêmes de l'Etat à Lacédémone. Mais quelle étrange distance de la frugalité Spartiate au luxe qui regne sur nos tables ! Ce n'est pas au milieu du luxe que se trouve la nourriture saine & convenable. Tout excès est un mal, & le luxe est un excès. S'il doit être proscrit, c'est sur les vaisseaux plus que par-tout ailleurs. L'homme de mer doit s'endurcir à la fatigue, & le moyen d'y parvenir n'est pas de se nourrir avec profusion & délicatesse. Qu'il me soit permis de le dire ; cette vérité, & ses conséquences ont été jusqu'à présent mieux senties par nos Voisins que par nous. La sobriété est une vertu commune aux Officiers de mer Anglois ; & tous, sans en excepter même les Amiraux, l'observent avec exactitude sur leurs bords. Il n'est pas de mon sujet de remarquer combien d'inconvéniens peut entraîner l'usage contraire, singulierement en temps de guerre, où tout encombrement est si préjudi-

ciable dans les vaisseaux. Mais il importe beaucoup d'observer que, toutes les fois qu'un Capitaine voudra tenir sa table avec appareil, il faudra que l'office occupe tout un côté du vaisseau sous le gaillard d'arrière. Qu'arrive-t-il delà ? que diverses manœuvres considérables, au lieu de s'exécuter sur le pont, ne peuvent plus se faire que sur le gaillard, où la partie de l'équipage destinée à ce travail est obligée de se tenir, pour être à portée du service au moment du besoin. Dans l'attente de ce moment, le Matelot, enveloppé de son capot, se couche, se repose & s'endort auprès des manœuvres. Pendant son sommeil, exposé, à découvert sur le gaillard, à l'air de la nuit, & au mauvais temps, il en reçoit les fâcheuses influences ; tandis qu'il se trouveroit à l'abri sous le gaillard, si les manœuvres pouvoient porter sur le pont, comme dans les vaisseaux Anglois. Qu'on me pardonne ces observations en faveur de leur utilité, & du bien qu'apporteroit la destruction des abus qui en sont l'objet : elles m'ont été fournies par un Officier distingué dans la Marine, habile Physicien, très-intelligent dans son métier, & sur-tout plein de zèle pour la Patrie. Animé des mêmes sentimens, pourrois-je, dans un Ouvrage entrepris pour les gens de mer, me taire sur la con-

venance, & sur les avantages d'une réforme qui contribueroit si efficacement à la conservation des Matelots? Je ne prétends pas néanmoins que ce moyen fût seul suffisant : car encore que les vivres & les équipages d'un bâtiment fussent réduits aux trois quarts de leur masse accoutumée, l'air y seroit encore mal-sain, parce qu'il subsisteroit d'autres causes de corruption. Il faut donc de plus mettre en usage les moyens propres à opérer le renouvellement de l'air. Ceux qui demandent le moins de peine, & qui, avec peu de difficulté, rempliſſent mieux ce point de vue, méritent sans doute la préférence. On obtient à bon marché un bien aussi précieux que la santé, lorsqu'on en est quitte pour quelques soins. Les différens procédés qu'on a tentés pour purifier l'air dans les vaisseaux sont assez connus: de grands Physiciens Anglois en ont fait la matière de leurs méditations. En France, plusieurs Sçavans se sont aussi occupés avec succès de ce point important; de sorte qu'à cet égard tout mon travail doit se borner à une simple compilation. Les ventilateurs, les pompes foulantes & aspirantes de différentes formes, les ventouses, les courants d'air produits par l'action du feu, sont autant de secours qui se présentent pour opérer l'effet qu'on desire. Il ne

s'agit que d'en faire une application raisonnée ; sur laquelle nous ne pouvons nous diriger plus surement que par les écrits de MM. de Monroques & Duhamel. Les Officiers chargés par état de veiller aux besoins & au bien-être des hommes qui leur sont confiés, connoissent toute la valeur des conseils que renferment ces écrits. Examinons avec ces Bienfaiteurs du genre-humain, quels sont les endroits des vaisseaux où le renouvellement de l'air est le plus utile, & dans quelles circonstances l'équipage doit s'en occuper plus particulierement.

C'est sur-tout à l'entre-pont qu'il est essentiel que l'air soit purifié, parce que l'équipage y couche, & qu'il y est continuellement assemblé. Mais pour discerner ce qu'on peut faire plus utilement à cet effet, il faut observer, avec M. Duhamel *, que les vapeurs infectes qui corrompent l'air se rassemblent en plus grande partie dans le haut de l'entre-pont, parce qu'elles sont spécifiquement plus légères que l'air ordinaire. Il s'ensuit de-là, par une double conséquence, 1°. que, pour donner lieu à la sortie de ces émanations pernicieuses, il faudroit pratiquer des ventouses à la par-

* Page 85 de son petit, mais excellent Ouvrage, sur les moyens de conserver la santé des Matelots.

tie la plus élevée, & immédiatement ſous le pont; 2°. que les ouvertures propres à admettre l'air extérieur, doivent au contraire être placées le plus bas qu'il eſt poſſible. Les ſabords, dans la conſtruction actuelle, font l'office de ces baſſes ouvertures, & les écoutilles qui établiſſent la communication d'un pont à l'autre, tiennent lieu de ventouſes pour livrer paſſage aux vapeurs infectes. L'air frais qui entre par une autre voie aide à leur expulſion, & les remplace. Par cette heureuſe diſpoſition des ſabords & des écoutilles, le renouvellement de l'air devient aſſez aiſé dans l'entre-pont. Cependant, malgré cet avantage, la mauvaiſe odeur, qui ſaiſit quelquefois en y entrant, ne prouve que trop, que l'air n'y eſt pas au degré de pureté qui ſeroit néceſſaire pour la ſanté de l'équipage. D'ailleurs il faudroit, pour retirer un plein avantage de cette diſpoſition, qu'on pût toujours tenir les ſabords & les écoutilles ouverts; & c'eſt ce qu'on ne ſçauroit pratiquer dans les gros temps. Il y a plus; dans les vaiſſeaux de guerre, la premiere batterie eſt quelquefois ſi près de l'eau, que les ſabords du premier entre-pont ne peuvent point être tenus ouverts, pour peu que la mer ſoit agitée. Lorſque les circonſtances forcent à ſe renfermer ainſi, il eſt impoſſible de reſter quelques jours dans les entre-

ponts, & sur-tout dans le premier, sans se ressentir de l'action du mauvais air qui y regne. C'est alors que les équipages sont ordinairement pris de maladies, qui augmentent encore les effets pernicieux de cet air mal-faisant, à mesure que le nombre des malades devient plus considérable. Voilà le moment critique où le génie & l'Art doivent déployer leurs efforts pour aider la Nature dans un cas où ses opérations sont arrêtées par des obstacles qu'elle ne peut vaincre seule & sans secours. Mais si nous voulons réussir, suivons les leçons que nous donne cette sçavante Maitresse, lorsqu'elle agit en liberté. Etablissons des courants d'air artificiels, où manquent les courants d'air naturels. Il n'y a pas d'autre secret à chercher. Si nous venons à bout d'expulser l'air corrompu des entre-ponts, le vuide qu'il laissera sera nécessairement & sur le champ rempli par l'air extérieur, & ce fluide se trouvera rafraîchi & renouvellé.

Pour y parvenir d'une manière prompte, il faudroit une machine qui aspirât beaucoup d'air à la fois, qui demandât peu d'emplacement, & peu de force pour la faire mouvoir. Les soufflets Suédois à deux soupapes sembleroient pouvoir répondre à cette vue. La soupape qui permettroit à l'air d'y entrer, aboutissant à un tuyau qui se

termineroit à la partie la plus élevée de l'entrepont, y pomperoit l'air le plus infect, pendant que l'autre soupape qui auroit une fonction opposée, transmettroit ce même air au dehors. Le jeu de cette machine continué plusieurs heures par jour, produiroit l'effet salutaire dont nous venons de parler : mais malheureusement ce seroit avec trop de lenteur. Les soufflets Suédois ont des défauts que M. Duhamel a reconnus, & à quelques-uns desquels il a proposé de remédier, en substituant, par exemple, un tuyau plus large à celui qui est adapté à la soupape expiratrice, & qui étant trop étroit, ne laisse pas une sortie assez libre à l'air qui a été pompé. Car il ne s'agit ici, suivant la remarque de cet Auteur, que de puiser & porter au-dehors l'air infect dont le soufflet s'est chargé ; & il ne faut point, comme lorsqu'on applique cet instrument à une forge, faire passer l'air d'un canal large dans un plus étroit, pour rendre son courant plus rapide ; ce qui ne peut s'opérer qu'en employant plus de temps & plus de force. Un autre inconvénient rend d'ailleurs le soufflet Suédois peu utile : c'est qu'étant en partie composé de cuir, il est sujet à être rongé par les rats. Il a donc fallu essayer d'atteindre au même but par des moyens plus sûrs & plus faciles. Celui de tous qui me paroît rassem-

bler le plus d'avantages, est le Ventilateur de M. Hales. Quoique cette ingénieuse machine soit connue de tous les Marins, je vais transcrire la description qu'en a donné M. Duhamel, & cela par le même motif qui l'y a déterminé, afin d'épargner la peine de la chercher ailleurs. Puis-je me proposer un exemple plus digne d'être suivi, que celui d'un illustre Académicien, qui a si utilement consacré ses veilles & ses travaux au bien de la société? L'éloge de M. de Monroques, aussi habile Marin que sçavant & judicieux Physicien, ne doit point être séparé de celui de son Commentateur. C'est leur propre texte qu'on va lire; je n'ai garde d'affoiblir leurs expressions par les miennes. » La méchanique des » soufflets de M. Hales est simple, leur cons- » truction est peu coûteuse, leur service commo- » de, leur solidité à l'épreuve de la mal-adresse » des gens les plus grossiers. Il n'entre point de » cuir dans leur composition, & ils peuvent met- » tre en jeu une grande masse d'air. Tous ces » avantages, joints aux expériences qu'on en a faites » en Angleterre & en France, nous engagent à » en donner une description abrégée, quoiqu'el- » le se trouve déja imprimée dans plusieurs Ou- » vrages.

» Pour ſe former une idée de ces ſoufflets, » il faut ſe repréſenter deux caiſſes de bois de » chêne, ou de ſapin, plates, poſées à côté l'u- » ne de l'autre, telles que dans la *figure* 1. plan- » che AEFC, EBFD; ces deux coffres ont cha- » cun leur jeu particulier, & indépendant l'un » de l'autre; de ſorte que chaque coffre forme » un ſoufflet qui aſpire & refoule en même » temps.

» Ces coffres doivent être aſſez exactement » joints, pour que l'air ne puiſſe s'échapper par » les aſſemblages: mais comme on doit éviter de » les faire peſants, parce que dans les vaiſſeaux » on peut ſouvent être obligé de les changer » de place, on pourra les conſtruire avec du ſa- » pin aſſez mince, & recouvrir tous les joints » avec de la toile trempée dans du bray. Au bout » CF, FA de chaque coffre, ſont quatre gran- » des ſoupapes établies ſur un bâtis de menui- » ſerie II, KK. Deux de ces ſoupapes G per- » mettent à l'air de l'intérieur de la caiſſe de » ſortir, pendant que les deux autres marquées H » permettent à l'air extérieur d'entrer dans la » même caiſſe.

» La figure 2, qui repréſente une de ces caiſſes » de laquelle on a enlevé le côté DB, laiſſe ap- » percevoir le diaphragme qui n'eſt autre choſe

» qu'une planche mince & légère, qu'on attache » avec deux couplets à la traverse I du devant » de la caisse. Ainsi il se faut former l'idée d'un » volet tellement mobile par son extrémité II, » qu'en lui imprimant un mouvement vertical, » par le moyen de la tringle, qu'on hausse & » qu'on baisse, on fait parcourir à ce diaphrag- » me l'espace renfermé par les lignes ponctuées » MN, MO. Maintenant remettons à sa place la » planche DB, que nous avons supposée enlevée » pour faire concevoir l'effet du jeu du diaphrag- » me; & on verra que quand on porte vivement le » diaphragme de N en O, la masse d'air conte- » nue dans le prisme triangulaire dont un des » côtés est représenté par NMO, est chassée de- » hors par la soupape G, pendant qu'une pa- » reille masse d'air entre dans la capacité du souf- » flet par la soupape H supérieure à l'attache du » diaphragme. Le contraire arrive quand on » porte le diaphragme de O en N; l'air entre » par la soupape H, & sort par la soupape G.

» Considérant ensuite les deux coffres, ou les » deux soufflets, placés à côté l'un de l'autre; si » l'on hausse & baisse les tringles P au moyen » du levier où elles aboutissent, pour agiter les » diaphragmes, il est évident que l'air sera con- » tinuellement aspiré par les soupapes G, d'où

» il réſultera un ſouffle & une agitation conti-
» nuelle.

» Il faut faire enſorte que la planche qui for-
» me le derriere du ſoufflet EB, *fig.* 1. ou NO,
» *fig.* 2. ſoit un peu bombée, afin que le dia-
» phragme joigne plus exactement le fond de
» la caiſſe en dedans. De plus, il faut que les
» ſoupapes ſoient légères, les tenir les plus gran-
» des qu'il ſera poſſible, augmenter plutôt les
» dimenſions des ſoufflets en longueur, ou en
» largeur, qu'en épaiſſeur; que la tringle P ſoit
» jointe au diaphragme par une eſpece de ver-
» rou qui puiſſe tourner en liberté dans des
» crampons A. *fig.* 3. que le deſſus de la caiſſe
» ſoit percé d'une eſpece de mortaiſe Q, afin
» que la verge P puiſſe ſe mouvoir verticale-
» ment & ſans frottement; & pour empêcher
» qu'il n'échappe que très-peu d'air par cette
» mortaiſe, on fera bien de la couvrir d'une
» petite planche quarrée T. *fig.* 1. qui ſoit à cou-
» liſſe dans les deux laſſeaux V V. Le diaphragme
» doit être mince, ſur-tout vers le côté où eſt
» attachée la tringle P. Enfin les deux ſoufflets
» ne ſont pour l'ordinaire qu'une ſeule caiſſe di-
» viſée en deux par une cloiſon qui ne s'ap-
» perçoit que dans l'intérieur. On ne les a ſépa-
» rés dans la figure, que pour faire concevoir

» plus aiſément la méchanique des ſoufflets. En » réuniſſant les deux ſoufflets dans une même » caiſſe, il ſera plus aiſé d'établir en SSKK *fig.* » 4. pour recevoir le vent des deux ſoufflets. » Cette caiſſe forme une eſpece de ſommier qui » recevra l'air des quatre ſoupapes GGGG, & » qui le portera dans le tuyau qu'on ajoûtera » en T, qu'on fera aboutir à l'endroit où on veut » purifier l'air, ſoit en y portant de nouvel air, » ſoit en pompant l'air infect : car nous avons » dit qu'en changeant la diſpoſition des ſoupa- » pes, on pourroit produire l'un ou l'autre ef- » fet, mais on fera bien de couvrir d'un treillis » de fil de fer XX l'ouverture des ſoupapes HH, » qui ne ſeront pas renfermées dans le ſommier, » pour empêcher l'entrée aux rats qui pourroient » y cauſer du déſordre.

» Il eſt évident qu'on peut augmenter ou di- » minuer les dimenſions de ces ſoufflets, ſuivant » la grandeur des vaiſſeaux ; mais pour prouver » combien ces ſoufflets ſont propres à renouvel- » ler l'air, nous allons rapporter quelques expé- » riences qui ont été exécutées avec ſoin.

Dans l'expérience qui a éte faite ſur la Fré- » gate que commandoit M. de Moroques, cha- » que coffre des ſoufflets dont on faiſoit uſage » avoit vingt pouces de largeur, douze pou-

» ces d'épaiſſeur, quatre & demi de longueur ; » toutes les dimenſions étoient priſes de dedans » en dedans. »

» Deux hommes, ſans ſe fatiguer, donnoient » aiſément pendant une demi-heure ſoixante » coups par minute ; & comme chaque ſouf- » flet aſpiroit, ou répandoit ſept pieds cubes » d'air par coup, il en pouvoit fournir plus de » 25000 par heure. Or il eſt évident qu'un pa- » reil volume d'air infect, pompé de la cale, » doit beaucoup influer ſur l'état de l'air ſtag- » nant, & le diſſiper aſſez abondamment, pour » qu'après un eſpace de temps aſſez court, la » mauvaiſe qualité de l'air de la cale ou de l'en- » tre-pont ne ſoit plus ſenſible, & c'eſt ce qui » a été exactement prouvé dans l'expérience dont » on rend compte. Les ſoufflets avoient été pla- » cés ſur le tillac d'arriere, au-deſſus d'une écou- » tille : l'air étoit porté dans la cale par des » tuyaux, ou porte-vents de bois mince de ſix » pouces en quarré, (il auroit été mieux de les » faire de huit). Ces tuyaux de conduite s'ajuſ- » toient bout à bout, & ils faiſoient des angles » au retour. Ces tuyaux de bois, bien calfatés, ſont » préférables aux manches de cuir, qui ſont ſu- » jettes à faire des plis, ou à s'affaiſſer. Les écou- » tilles de la cale étant fermées avec des peaux

» & des prelats, l'air de la cale aux vivres a » toujours été purifié en une demi-heure de » temps, sans qu'il y soit resté aucune mau- » vaise odeur, de sorte que l'air qu'on y respi- » roit, paroissoit aussi pur que celui du dehors.

» En brûlant des parfums vis-à-vis des sou- » papes d'inspiration, on rempliſſoit la cale de » fumée, au point de ne pouvoir y rester sans » être suffoqué; mais en très-peu de temps ces » vapeurs étoient dissipées par le grand effet des » soufflets. Cette seule expérience suffit pour prou- » ver qu'on peut en très-peu de temps, & sans » beaucoup de travail, renouveller l'air d'une » cale.

» Pour nous assûrer du prompt effet des souf- » flets de M. Halles, nous fimes brûler dans une » petite salle des Invalides de la paille mouillée, » jusqu'à ce qu'on ne pût plus se voir, & qu'on » fût prêt à être suffoqué: alors on fit agir les » soufflets, & la fumée fut entierement dissipée » en moins d'un quart-d'heure. En voilà, ce me » semble, assez pour prouver que l'effet des souf- » flets est très-prompt: mais comme on a peine » à adopter des usages auxquels on n'est point ac- » coutumé, on reproche à ces soufflets d'être » embarrassans, & de donner un surcroît de tra- » vail aux équipages.

Il seroit bien étonnant que des raisons aussi frivoles pussent être mises dans la balance avec le salut des Matelots. Quelle difficulté, quel embarras y a-t-il à remuer & à transporter des soufflets construits de cette sorte ? Ce n'est assurément ni par leur poids, ni par leur volume. La suppression de deux cages à volaille laissera un espace suffisant pour les placer. Quant à la manœuvre, elle sera moins un surcroît de travail, qu'un exercice salutaire pour les équipages. Il ne faudra que changer la disposition des soupapes du Ventilateur. Pour pomper l'air, il faut que le tuyau se termine immédiatement au-dessus des bordages du premier pont : pour en introduire de nouveau, il faut que le tuyau adapté à la soupape soit prolongé jusqu'à la partie la plus basse de la cale. Les mêmes attentions seront nécessaires toutes les fois qu'on fera jouer la machine dans la vue de renouveller l'air de l'entre-pont. C'est par cet endroit qu'il convient toujours de commencer, parce qu'à mesure qu'on pompera l'air de la cale, le nouvel air qui s'y portera, & qui ne peut venir que de l'entre-pont, sera d'autant plus pur, qu'il aura été plus complettement renouvellé.

Il y auroit encore d'autres machines à proposer pour renouveller l'air, tels que les souf-

flets à force centrifuge, la manche Danoise, &c. décrits par M. Duhamel; mais ces machines ne peuvent soutenir le paralelle avec le Ventilateur de M. Halles, qui mérite la préférence à tous égards; cependant comme dans tout ce qui soumet l'homme à des soins & à un travail journalier, son indolence naturelle est le plus grand obstacle au succès des inventions même qui leur sont les plus utiles, on a cherché des moyens où l'on peut se passer du secours des Matelots: c'est dans cette vue que M. Sutton en Angleterre, & M. Duhamel en France, ont pensé dans le même temps à faire servir l'action du feu au renouvellement de l'air dans les vaisseaux. La construction des cuisines Angloises, qui sont fermées comme un poële, a donné de grandes facilités à M. Sutton. Il n'a eu qu'à adapter au-dessous de ces cuisines un tuyau qui aboutissant à la cale, y pompe un nouvel air pour remplacer celui que la raréfaction fait monter par le tuyau supérieur qui sert de cheminée. On établit par-là, de la cale au-dehors du vaisseau, un courant d'air très-salutaire à l'équipage. Et pour écarter tout danger d'incendie, il suffit de garnir l'extrémité du tuyau qui répond à la cale, d'une calotte de fer, afin de recevoir des charbons qui pourroient y tomber.

Les vaisseaux François ne se prêtent pas à cette opération avec la même facilité, ni avec les mêmes avantages. Dans les cuisines, le feu se fait à foyer ouvert sous une cheminée, & on y emploie du bois. L'air nécessaire à sa combustion n'est fourni, ni ne peut l'être que par les endroits les plus voisins de la cheminée, par conséquent ne se renouvelle que dans ces mêmes endroits, & ne peut rafraîchir celui de la cale. M. Duhamel crut cependant pouvoir appliquer l'action du feu au renouvellement de l'air de la cale, & cela par un procédé fort ingénieux. » Je proposai, dit-il, de pla-» cer au-dessous des cuisines un coffre qui seroit » recouvert d'une forte plaque de fer; de faire » aboutir à ce coffre un tuyau qui peut descen-» dre dans la cale, & de faire partir de ce même » coffre un autre tuyau quarré, le plus large qu'il » seroit possible, qu'on placeroit dans l'épaisseur » de la cloison qui sépare la cuisine du Capitaine » de celle de l'équipage». Ce conseil fut exécuté sur deux Frégates, & le Capitaine de l'un de ces batimens déclara à son retour que les vivres dont il étoit pourvu, s'étoient parfaitement conservés dans la cale, quoiqu'il eût fait voyage dans des pays chauds. M. Duhamel ne paroît pas néanmoins avoir été pleinement satisfait de sa

découverte, & il n'hésite pas de préférer le moyen employé par M. Sutton. C'est ce qui lui fait regretter qu'on ne fasse point usage d'une cuisine économique inventée, & posée plusieurs fois par M. Vanieres. » Le feu, ce sont ces termes, y » est renfermé comme dans un poële, & à la par- » tie supérieure il y a des ouvertures, pour re- » cevoir les marmites & les casseroles; des espe- » ces de tiroirs qui forment des petits fours pour » cuire quelques pieces de pâtisserie; enfin des » ouvertures pour rôtir les viandes. Si l'on pou- » voit sans inconvéniens adopter ces cuisines dans » nos vaisseaux, on en retirroit le double avan- » tage de faire une grande économie sur le bois, » & de se procurer un moyen très-commode de » renouveller l'air de la cale & de l'entre-pont ». Je n'ai pas besoin de dire que ce seroit précisément par les mêmes procédés, dont M. Sutton est l'inventeur pour les cuisines Angloises.

Mais supposé que ce moyen ne soit pas praticable, ou qu'il ne soit pas adopté pour les vaisseaux François, j'oserai en proposer un autre qui rentre assez dans le plan de M. Duhamel. Ce seroit que la cloison qui sépare la cuisine du Capitaine de celle de l'équipage, à l'endroit des foyers, fût faite d'une caisse de cuivre exactement fermée de tous les côtés; elle pourroit avoir pour épais-

seur celle qu'on donne ordinairement à la cloison, quatre pieds de largeur, trois pieds & demi en hauteur, de façon qu'elle formeroit un quarré long, applati & plus ou moins grand, suivant les circonstances. Les parois de cette caisse n'auroient que l'épaisseur nécessaire; & placée de champ elle serviroit de plaque aux deux cuisines. Il y auroit à cette espèce de caisse métallique deux tuyaux, l'un qui de la cale viendroit aboutir à la partie inférieure de cette caisse, & l'autre qui de la partie supérieure monteroit tout le long de la cheminée, & la dépasseroit le plus qu'il seroit possible. La caisse, présentant aux deux foyers une très-large surface, l'échaufferoit aisément. Par conséquent, l'air qui la rempliroit promptement raréfié, tendroit à s'échapper par le tuyau supérieur, où il trouveroit le moins de résistance, pendant que l'air qui viendroit du canal inférieur, seroit forcé de remplir le vuide qui se feroit continuellement dans la caisse. Il faudroit que le tuyau supérieur fût très-large du côté de la caisse, & diminuât de calibre à mesure qu'il s'en écarteroit. Sa surface augmentée par ce moyen dans un endroit où l'action du feu peut se communiquer jusqu'à lui, tendroit à augmenter l'effet qu'on en attend. Quant au tuyau qui de la cale viendroit

ſe rendre à la caiſſe, il ſeroit utile qu'il diminuât un peu de calibre, à meſure qu'il ſe rapprocheroit du foyer. C'eſt par de pareilles diſpoſitions qu'on peut tirer tout le parti poſſible du moyen que je propoſe; je ne doute point que l'effet n'en fût très-ſenſible. D'ailleurs, cette machine une fois placée, n'entraîneroit ni peine, ni ſoins. Le foyer n'ayant aucune communication avec les tuyaux, il n'y auroit aucun danger d'incendie; & l'air ſeul étant deſtiné à y paſſer, il ne pourroit s'y faire d'obſtructions, ni embarras qui exigeaſſent des réparations. La figure V de la planche qui eſt à la fin du Livre, rendra mon idée plus ſenſible.

Les entre-ponts étant le lieu où ſe retirent les Matelots qui ne ſont pas de ſervice, méritent bien qu'on les purge auſſi du mauvais air. M. Duhamel penſe, & je crois comme lui, qu'à cet égard il n'y a rien de mieux à faire, que d'empêcher les vapeurs qui ſortent par l'écoutille de la cale de ſe répandre dans l'entre-pont :» & cela en joignant cette écoutille à celle de l'entre-pont qu'on » ſuppoſe placée au-deſſus, au moyen d'une cloiſon de toile à prelat, à laquelle on pratiqueroit » une porte battante pour deſcendre dans la cale. M. Duhamel étend encore cette précaution juſqu'au parc des beſtiaux, qu'il voudroit qu'on en-

tourât de même, en ouvrant au-dessus une écoutille, & en laissant au-dessous du pourtour inférieur, environ deux pieds d'ouverture, qui permettroient à l'air d'y entrer, pour s'échapper ensuite par l'écoutille supérieure. De pareils procédés diminueroient du moins l'infection de l'air, dans un endroit où il est très-essentiel qu'il soit pur & renouvellé. De tout ce que nous venons de dire, l'on peut conclure qu'il faut, autant qu'on le peut, tenir les sabords ouverts, de même que les écoutilles dont on doit souvent lever les caillebetis : mais nous n'avons pas encore épuisé les précautions qu'il convient de prendre pour conserver la santé des équipages.

On a observé dans tous les temps que les vaisseaux nouvellement construits, & ceux qui faisoient peu d'eau, étoient plus mal-sains que les vaisseaux qui se trouvoient dans le cas opposé. La cause en est facile à saisir. Lorsqu'un vaisseau fait peu d'eau, elle séjourne long-temps dans la sentine, avant qu'on fasse jouer les pompes; les insectes qui y éclosent, qui y croissent, & qui ensuite y périssent, dépravent ce liquide, & le rendent d'autant plus infect, qu'il est en plus petite quantité, & qu'il est plus rarement renouvellé. Les vaisseaux neufs sont dans ce cas; & d'ailleurs l'humidité qui sort du bois neuf en se desséchant

se communique à l'air, & lui fournit nécessairement des émanations salines qui le rendent plus propre à pénétrer à travers le tissu de la peau, & à produire des désordres dans l'économie animale ; c'est en partie, par la même raison, que l'on éprouve aussi des accidens, lorsque sur terre on habite trop tôt un bâtiment neuf.

La dépravation de l'air par un trop long séjour dans la sentine, indique assez ce que l'on doit faire pour en prévenir les effets pernicieux. Il faut pomper l'eau, lui en substituer une plus grande quantité de nouvelle, la laisser peu séjourner, & faire ainsi de forts & fréquens arrosemens dans le vaisseau. Un établissement de pompes bien faites, & quelques heures de travail par jour, suffisent à cette utile opération. Les Anglois ont dans chaque vaisseau de guerre un robinet de cuivre sur un membre dans la cale, à quatre ou cinq pieds sous l'eau, vers le milieu du corps du bâtiment: à la faveur de cette machine, ils font entrer de nouvelle eau dans la sentine lorsque les pompes jouent, & ils ne discontinuent cette manœuvre que lorsque les eaux cessent d'avoir de l'odeur. Pourquoi n'admettrions-nous pas un procédé si facile ? » Il est si » singulier, dit M. Duhamel, d'après l'exposé de M. de Morogues, qu'une invention aussi sim» ple, aussi utile, n'ait point été adoptée sur les

» vaiſſeaux François. On croit qu'il eſt toujours » dangereux de percer un membre : mais ne le » perce-t-on pas pour placer une gournable ? » & le trou que l'on feroit ne ſeroit-il pas auſſi » exactement fermé par un fort robinet de cuivre, » que par un clou, ou une cheville ? Un cadenas » mis au robinet préviendroit tous les accidens » qu'on pourroit craindre de l'uſage de ce robi- » net «. Rien ne peut remplacer la précaution d'introduire de nouvelle eau dans la ſentine, ſoit par ce moyen, ou par quelqu'autre équivalent. Il n'en eſt point de plus ſûr pour détruire la cauſe qui contribue le plus à l'infection de la cale. Nous aurons encore occaſion de voir de quelle conſéquence il eſt que l'air qui la remplit ſoit le plus pur poſſible.

Quoiqu'il ſuffiſe en quelque façon de renouveller l'air pour lui rendre ſa ſalubrité, on ne doit pas pour cela négliger les autres moyens qui peuvent encore le purifier. L'uſage des parfums a été ſouvent recommandé en pareil cas, & avec grande raiſon. Les réſines brûlées, telles que le goudron, l'encens, le benjoin, le ſtorax, les graines de génièvre, la déflagration de la poudre à canon, du ſoufre, les aſperſions de vinaigre, peuvent être employés avec beaucoup de ſuccès. L'air, par lui-même, eſt ſans odeur ;

mais il eſt le véhicule de toutes les odeurs bonnes ou mauvaiſes. Ainſi l'aſperſion, ou la combuſtion de quelques-unes des ſubſtances que je viens de nommer, ſont propres à corriger la malignité des vapeurs infectes dont l'air eſt chargé. Les effets du ſoufre brûlé ſont très-puiſſants. Il eſt fâcheux que ces émanations affectent la poitrine ; mais il y a un moyen d'en parfumer la cale & les entre-ponts ſans danger pour l'équipage. C'eſt M. de Morogues qui nous l'enſeigne. » Quand le vaiſſeau auroit été bien net-» toyé, on pourroit, dit-il, fermer toutes les écou-» tilles & les ſabords; puis avant de faire branle-» bas, on brûleroit du ſoufre dans une chau-» diere de fer qu'on placeroit devant les ſou-» papes aſpirantes du ſoufflet, & on enverroit la » vapeur dans l'entre-pont, où les hamacs ſe-» roient ſuſpendus : au bout d'une demi-heure, » on feroit jouer les ſoufflets, & l'on ouvriroit » les écoutilles & les ſabords, avant d'entrer dans » l'entre-pont; car l'on préſume bien que pendant » que les vapeurs ſulfureuſes rempliſſent l'in-» térieur du vaiſſeau, tout l'équipage eſt ſur le » pont. Quand la plus grande partie des vapeurs » ſeroit diſſipée, on feroit branle-bas pour éven-» ter les hardes de l'équipage. Enfin pour diſſiper » entierement l'odeur déſagréable du ſoufre, on

» pourroit envoyer dans l'entre-pont des vapeurs » aromatiques, en y faisant promener une cuil- » lier de fer rougie au feu, dans laquelle on » jetteroit petit à petit de la résine ou du gou- » dron, ou de la graine de génièvre, ou du pou- » levrin détrempé dans du vinaigre, ou d'autres » aromates de peu de valeur. Enfin on emploieroit » tous les moyens possibles pour bien éventer les » endroits parfumés. Ensuite de quoi les équipa- » ges reprendroient leurs postes, & ils y trouve- » roient un air devenu fort sain.

Le ventilateur de M. Halles a donc, comme l'on voit, le double avantage de pouvoir porter toutes sortes de vapeurs dans l'intérieur des vaisseaux, & de les y repomper. Cependant il vaudroit mieux quelquefois brûler les substances aromatiques dans l'endroit même où l'on veut purifier l'air, parce que la déflagration de quelques-unes de ces substances, outre les vapeurs qu'elle répand, produit encore de bons effets qui lui sont propres.

Les vapeurs du soufre ne sont pas seulement efficaces pour purifier l'air, on leur croit encore la vertu de désinfecter les hardes & les marchandises chargées de levains contagieux. Ce préjugé général n'est pas sans fondement; les émanations animales putréfiées sont une cause ordinaire des fièvres malignes contagieuses, de la

peſte même. La derniere analyſe de ces émanations, donne toujours un alkali volatil urineux, lequel, diſſous par l'humidité dont l'air n'eſt jamais exempt, ſe dépoſe ſur le linge & ſur les hardes : les étoffes ſont même, pour les corpuſcules de cette nature, une eſpèce de magaſin, d'où ils peuvent ſe répandre plus ou moins loin, & affecter les corps animés qui ſont près du centre de leur mouvement. Les fiévres malignes & la peſte ſe ſont ſouvent communiquées de cette façon. Les dix-neuf perſonnes dont j'ai parlé ci-devant, & qui moururent d'une maladie qu'ils contracterent en raccommodant des tentes infectées, en ſont un exemple. Or la combuſtion du ſoufre ne ſeroit-elle point propre à changer la nature de ces émanations malfaiſantes ? L'acide vitriolique qui en part, étant noyé dans une très-grande quantité de vapeurs aqueuſes (puiſque le ſoufre en contient au moins les neuf dixièmes de ſon poids, qui ſont réduits en vapeurs par la déflagration) devient très-propre à être porté par-tout avec beaucoup de facilité; auſſi n'y a-t-il aucun endroit où cette vapeur ne pénetre. Il eſt donc naturel de conclure, que ne trouvant dans le vaiſſeau aucun corps avec lequel cet acide ait plus d'affinité qu'avec les alkalis volatils produits des émanations animales, il s'aſ-

ſociera avec elles, changera leur nature, & formera un ſel neutre volatil. Ce qui réaliſe nos conjectures, c'eſt que ſi dans un appartement où on brûleroit du ſoufre, il y avoit quelques linges qui euſſent été trempés dans une diſſolution d'alkali fixe, la leſſive de ces linges évaporée donneroit un ſel neutre connu ſous le nom de ſel polychreſte de glazer. Les bons effets de l'aſperſion de vinaigre, & de l'inflammation de la poudre à canon, dérivent vraiſemblablement du même principe.

PROPRETÉ DU VAISSEAU ET DE L'ÉQUIPAGE.

Ce que nous avons dit, ſoit de la cure préſervative de quelques maladies, ſoit du renouvellement & de la purification de l'air, paroît à peu-près renfermer tout ce que l'on doit mettre en pratique pour maintenir la propreté dans un vaiſſeau. Mais cet article eſt d'une telle importance, qu'une courte récapitulation des moyens propres à prévenir la malpropreté ne peut être qu'utile. Les précautions à prendre pour cet égard ont deux objets; le vaiſſeau, & les hommes qui l'habitent. Quant à la propreté du vaiſſeau, on doit avoir ſoin de le débarraſſer ſouvent de toutes immondices, & de ne les laiſſer jamais ſéjourner dans aucun endroit. Les entre-ponts doivent

être libres, & rien n'y doit gêner le service. Il sera défendu aux équipages d'y prendre leurs repas; ou si les circonstances les y forcent, on prépose un certain nombre d'hommes pour balayer sur le champ l'entre-pont. On veillera avec le plus grand soin à la propreté des lieux d'aisance : il faudra laver de temps en temps l'intérieur du vaisseau: on observera cependant que cela ne doit jamais se pratiquer, lorsque les écoutilles & les sabords ne peuvent pas être tenus ouverts. Il faudra aussi gratter les entre-ponts, répeter souvent cette opération dans les pays chauds, & dans les beaux jours, afin que le desséchement, pendant lequel tout l'équipage doit se tenir sur le tillac, soit plus prompt; & pour l'accélérer autant qu'il est possible, on tiendra les écoutilles & tous les sabords ouverts. Les Ordonnances de Marine sont formelles sur ce point; il ne s'agit que de tenir la main à leur exécution. C'est sur-tout après une telle manœuvre qu'il conviendroit de brûler dans l'intérieur du vaisseau de la graine de génièvre, ou de la résine, &c. & que l'on doit faire quelques aspersions de vinaigre. Toutes ces précautions sont essentielles: mais celles qui concernent la propreté de l'équipage en général, & de chaque individu en particulier, ne méritent pas moins

d'attention : on ne ſçauroit y veiller de trop près. La malpropreté & la pareſſe ſont des défauts ſi ordinaires aux Matelots François, & il y en a tant à qui la miſere ôte les reſſources néceſſaires pour ſe tenir proprement, que cet article exige toute la vigilance des Supérieurs.» Il ſeroit à ſouhaiter, » dit M. de Morogues, que l'Officier chargé par- » ticulierement du détail & de la diſcipline du » vaiſſeau, obligeât les gens de l'équipage à chan- » ger de linge, à ſe laver, à ſe peigner. Cette » police ſeroit facile à établir ; il ne faudroit pour » cela que partager les quarts des Matelots par » eſcouade : un Quartier-Maître répondroit de la » propreté de ſa diviſion ; & ce ſeroit à lui que » l'Officier de détail s'en prendroit, ſi l'un de ſes » Matelots ſe trouvoit mal-propre & craſſeux. » L'Officier Marinier de chaque état répondroit » de même de ſes Officiers Mariniers ſubalternes. » Tout cela deviendroit praticable, au moyen de » l'attention qu'on auroit eue d'obliger les Mate- » lots de ſe pourvoir de hardes & de linge ». C'eſt ſur quoi il faudroit être inéxorable. Aucun Matelot ne devroit être embarqué ſans avoir ſatisfait à cette condition. Il ſeroit même convenable qu'il y eût une punition exemplaire pour un Matelot qui vendroit ſes hardes en voyage, & pour celui qui les acheteroit. On en embarqueroit cepen-

dant une certaine proviſion, pour refournir ceux qui pourroient en perdre dans un *baſſinguage*: mais elles devroient leur être livrées malgré eux, & au prix coûtant. De meilleurs appointemens, bien payés, mettroient les Matelots dans le cas de s'en pourvoir. Une petite retenue journalière ſur leur paye, ſuffiroit à cette dépenſe. Chaque Matelot, dans un voyage de long cours, devroit avoir au moins double habillement complet, ſix chemiſes, quelques paires de bas, des ſouliers, &c. le tout neuf. Dans le temps de pluie & d'orage, il ne faudroit jamais ſouffrir que les Matelots qui auroient été mouillés pendant leur ſervice, entraſſent dans leurs hamacs ſans avoir changé de linge. On voit combien il ſeroit utile qu'il y eût dans un vaiſſeau une étuve pour ſécher les hardes: le four ne pourroit-il pas être employé à cet uſage?

Les bains, lorſqu'on voyage près la Zône Torride, ſont non-ſeulement un moyen d'entretenir la propreté, mais encore un excellent préſervatif contre les chaleurs exceſſives du climat, & contre les maladies qu'elles cauſent dans les équipages. La ſaignée, quoique bien indiquée, quand on approche de la ligne, ne doit pas être pratiquée indifféremment. Si le vaiſſeau marche bien, ſi l'on a du vent qui tempere l'activité des rayons

du

du soleil, ce remède est inutile, & les bains suffisent. Cependant si, faute de vent, l'on demeuroit long-temps à s'éloigner de la même position, la saignée deviendroit très-nécessaire pour conserver la santé des équipages. C'est aux personnes chargées de ce soin par état, à se conduire par un juste discernement, suivant le besoin & les circonstances. Mais suivons les abus qui nuisent à la propreté des Matelots. Ils embarquent ordinairement si peu de chemises, qu'ils les laissent, pour ainsi dire, pourrir sur leurs corps; & lorsqu'ils sont obligés de les quitter, ils n'ont point d'autre ressource que de les laver dans l'eau de la mer à la traîne du vaisseau. Je ne prétends pas que cette espèce de lessive soit dangereuse; je dis seulement que le linge ne sçauroit sécher qu'avec peine, qu'il se blanchit mal, & qu'il reste toujours impregné de corpuscules salins, qui, à la vérité, ne sont point nuisibles par eux-mêmes. Ainsi je ne blâmerai pas cette méthode, pourvû cependant qu'après avoir fait égoutter le linge, on le trempe dans l'eau douce, pour le faire sécher plus aisément, & d'une maniere plus parfaite, par l'enlevement de la partie saline, qui y entretient toujours de l'humidité. La découverte de M. Poissonnier leve tout obstacle à l'exécution de ce conseil salutaire, par la facilité de se pro-

curer de l'eau douce. Un autre avantage très-considérable à retirer de cette découverte, concerne le blanchiſſage de l'Etat-Major. Elle peut parer à l'inconvénient des relâches trop longues, qui ſouvent n'ont point d'autre objet.

A meſure que nous avançons dans la carrière, les abus contraires à la propreté ſemblent ſe multiplier. En voici un ſur lequel nous prendrons la liberté d'expoſer notre ſentiment, quoiqu'il ſoit autoriſé par l'Ordonnance Maritime. Il s'agit du coucher des Matelots ; ils doivent ſe fournir eux-mêmes de hamacs, & n'en doivent avoir qu'un pour deux, ce qui s'appelle les amatelotter ; on a ſans doute été ſéduit par une idée d'économie ; & l'on a penſé que la moitié de l'équipage étant toujours de ſervice, il ſuffiroit qu'il y eût de quoi coucher l'autre moitié, chacun remettant à ſon tour la place à ſon camarade. Mais il faut prendre garde que ce Matelot qui ſort tout ſuant de ſon hamac, laiſſe à ſon camarade une place humide & chargée de vapeurs animales, leſquelles ne pouvant jamais s'évaporer par cette ſucceſſion perpétuelle, ſe dépravent & produiſent ſouvent de pernicieux effets. Chez les Anglois, chaque Matelot a ſon hamac attaché à deux clous par ſes extrémités. Le Matelot qui ſe leve décroche un des bouts de ſon hamac, & le rejoint

à l'autre bout ; au moyen de quoi il se trouve plié par le milieu, & suspendu à un seul clou. Le Matelot qui se couche pour étendre son hamac, n'a besoin que de l'accrocher à ce même clou qui vient de demeurer vacant; par cette même disposition les deux hamacs ne tiennent pas plus de place qu'un seul, & le Matelot trouve un lit sec & propre. Ce bon exemple est facile à imiter dans les vaisseaux François, où, comme en Angleterre, on pourroit sans grande dépense fournir les hamacs de l'équipage, & ne pas réduire un Matelot qui auroit perdu son lit dans un *Bastinguage*, à coucher sur le pont, jusqu'à ce que la mort de quelque infortuné camarade lui fasse trouver place dans un autre hamac.

Pour achever ce qui a trait à la propreté qu'on éxige des équipages, nous dirons avec M. de Morogues, » qu'il est à propos de faire fréquem-» ment branle-bas, pour faire prendre l'air aux » hardes des Matelots, & l'on profitera de ce » temps d'exercice pour nettoyer mieux l'entre-» pont, & pour parfumer (comme nous l'avons » exposé ci-devant) les hardes, avant de les » mettre dans les filets du *Bastinguage*, où elles prendront l'air. On devroit fixer un jour pour cette opération, & en faire en quelque sorte

un jour de gala pour l'équipage, en augmentant la ration, & en doublant au moins l'ordinaire du vin des Matelots : c'eſt ainſi qu'on peut faire ſervir les paſſions des hommes à leur bonheur.

La vermine, à laquelle les Matelots ſont ſi ſujets, eſt encore un effet de leur malpropreté ; ce point ne laiſſe pas que de mériter attention. Dès que le Quartier-Maître, chargé de la propreté d'une diviſion, s'appercevra que quelque Matelot a de la vermine, il le forcera à mettre ſon linge & ſes hardes dans le four * ; le feu eſt un moyen non-ſeulement de détruire les inſectes qui ſont dans les habillemens, mais encore de diſſiper leur infection. C'eſt pourquoi il ſeroit avantageux de les faire paſſer au four de temps en temps, lorſqu'il règne des fiévres épidémiques dans un vaiſſeau, & ſur-tout lorſqu'on veut faire uſage des hardes de quelque Matelot mort de ces maladies. Dans ce cas même il ſeroit plus prudent de jetter ces hardes à la mer, que de permettre à perſonne de s'en ſervir.

* A ſuppoſer qu'on eût quelque répugnance à mettre les hardes dans le four, on les expoſera ſeulement à la vapeur du ſoufre.

De la Nourriture.

Si la purification de l'air & la propreté sont si essentielles pour la conservation des équipages, combien la nature & la qualité des alimens qu'on fournit aux Matelots ne doivent-ils pas avoir d'influence sur leur santé? Tout le monde convient qu'il seroit de la plus grande importance de n'embarquer sur les vaisseaux que des alimens de bonne qualité. Mais diverses circonstances ôtent la liberté du choix. Le peu d'espace & de ressources qu'offre un vaisseau pour les différens besoins de l'équipage, force à n'embarquer pour sa nourriture que des alimens qui aient tout à la fois peu de volume, & la facilité de se conserver long-temps. Le biscuit, les salaisons & les semences légumineuses rempliſſent le mieux ce double objet. Ces alimens sont dans des soules & en barriques, & tout le vaisseau peut en être aisément pourvu pour six mois, en proportionnant d'ailleurs la quantité d'eau douce à l'emplacement du vaisseau, & au nombre d'hommes qui composent l'équipage; avantages que n'offriroient point les alimens pris dans d'autres classes.

Quoique les viandes salées & fumées aient été souvent pernicieuses aux Matelots, il n'est

pas poſſible néanmoins d'en proſcrire l'uſage par l'impoſſibilité où l'on eſt de leur fournir des viandes fraîches. Tout ce que l'on peut propoſer, c'eſt d'en diminuer la quantité, en y ſuppléant par des légumes. Voici la méthode que l'on ſuit à-peu-près dans la diſtribution de la nourriture aux équipages. On leur donne le Dimanche une ration de bœuf; le Lundi, des légumes, pois, riz ou féves; le Mardi, du lard; le Mercredi, de la morue; le Jeudi, du lard; le Vendredi, des légumes; & enfin le Samedi, de la morue. Cette diſtribution ne laiſſe point de réforme eſſentielle à propoſer. La ſeule qui conviendroit de faire ſeroit de réduire à moitié la ration de lard, & d'y joindre une demi-ration de légumes. J'ai trop fait ſentir dans le Chapitre du Scorbut, la préférence que les légumes méritent ſur les viandes ſalées, pour traiter de nouveau cette matière. Mais une courte digreſſion ſur la manière de préparer ces légumes, ne ſera pas déplacée ici. Ces ſubſtance ſont difficiles à digérer, leur goût inſipide nous annonce qu'elles contiennent peu de ſel & d'huile : il faut donc le relever par un aſſaiſonnement qui ſollicite les glandes de l'eſtomac à verſer aſſez de ſucs pour opérer une bonne décoction. Quand on diſtribue du riz, des féves, des pois, de la morue aux Matelots, il

ne suffit pas de leur donner un peu de beurre & de sel pour les préparer ; il est nécessaire d'y joindre quelques plantes potagères, telles que quelques gousses d'ail, des oignons coupés par tranches, quelques feuilles de laurier, du poivre, du vinaigre, & spécialement une certaine quantité de moutarde. Les farineux perdent par cet apprêt leur insipidité ; les Matelots les mangent avec plus d'appétit, & les digerent mieux. Car il est essentiel, lorsqu'ils vivent de ces substances, qui ne sont pas fort nourrissantes, qu'ils en mangent beaucoup ; ce qu'ils ne feroient pas si ces alimens étoient fades & sans haut goût. Le riz sur-tout est un aliment dont on peut tirer le plus grand avantage ; les Matelots Levantins l'aiment beaucoup, & ceux du Ponant l'ont en aversion. Mais ne seroit-il pas possible d'habituer ces derniers peu-à-peu à cette nourriture, & de la leur faire trouver agréable par le moyen de l'assaisonnement ? Peut-être qu'en l'apprêtant avec un peu de soin, & ne leur en donnant que de temps à autre, on parviendroit à la leur faire desirer.

Au lieu d'embarquer les pois & les féves en grains, on pourroit en réduire au moins une partie en gruau. Cette préparation, en leur enlevant leur écorce, les rend plus aisés à cuire, & leur saveur

en eſt plus agréable. Il ſeroit encore très-avantageux de laiſſer le lard quelques momens dans l'eau bouillante avant que de le joindre à ces ſubſtances ; il y dépoſeroit les particules âcres qui ſont l'effet de la rancidité. Il en eſt de même du bœuf & des autres ſalaiſons. Quant au biſcuit, c'eſt toujours un tres-bon aliment, quand il eſt bien fait. Mais comme il ne ſçauroit ſe conſerver longtemps ſans être parfaitement deſſéché, on obſervera qu'il ne ſe deſſéche jamais mieux que lorſqu'il eſt fait de belle farine de froment ; ce qui mériteroit une attention ſinguliere de la part de ceux qui veillent à ces approviſionnemens. Le biſcuit n'eſt pas un objet d'aſſez grande dépenſe, pour n'être pas ſurpris que cette bâſe de la nourriture des Matelots ſoit ſouvent d'une très-mauvaiſe qualité.

Rien ne ſeroit plus propre à diminuer la conſommation des ſalaiſons & des viandes fraîches dans un vaiſſeau, que l'uſage d'un extrait de viandes ſolides dont les Anglois uſent avec ſuccès, & qu'ils appellent *portatible ſouple*. Ce n'eſt chez eux qu'une ſimple gelée de bœuf ſans addition. Je la croirois cependant plus ſalubre, ſi elle étoit compoſée de la maniere ſuivante.

On prendra cinq parties de bœuf, & une de mouton ; on en coupera la chair par petits mor-

ceaux, en ſéparant la graiſſe le plus ſoigneuſement qu'on le pourra: on écraſera les os de ces animaux, & on fera bouillir le tout en grande eau, à feu modéré, juſqu'à ce que la viande ſoit réduite en marmelade; & cela conjointement avec une ſuffiſante quantité de ſel & de plantes potagères, telles que des poireaux, des oignons, des carotes, des navets, &c. & alors on paſſera le bouillon chaud à travers un linge, un peu ſerré, & on le laiſſera refroidir, pour en ſéparer la graiſſe qui ſera figée. Cette premiere opération faite, il faudra remettre le bouillon dans la chaudiere, qu'on aura bien nettoyée, & on fera évaporer peu-à-peu l'humidité, juſqu'à ce qu'on ait un extrait qui, étant refroidi, ſoit très-ſolide; puis on le diviſe pendant qu'il eſt chaud, par le moyen d'un moule, en trochiſques, ou tablettes d'une once chacune, quantité ſuffiſante pour un bon bouillon. Cet extrait eſt ſuſceptible de différens aſſaiſonnemens. On peut y ajouter pendant la premiere ébullition, outre les plantes potagères, un peu de clou de girofle, de muſcade, de canelle, & un peu de poivre concaſſé, &c. Le haut goût qu'il doit recevoir par ces additions, peut tout à la fois ſervir à le rendre plus ſalutaire & plus agréable: chaque livre de viande fournit au

moins deux onces de pareille gelée ; il ne s'agiroit que de la faire en grand, & dans les Provinces de France où les bœufs & les moutons ſont à bas prix, pour que chaque once de cette ſubſtance ne coûtât pas plus de deux ſols. Cette quantité fondue dans l'eau, fait dans l'inſtant un bon bouillon. Une proviſion de ces tablettes ne nous préſente-t-elle pas un moyen de réduire à moitié les viandes fraîches que le Cuiſinier met dans la marmitte des Officiers, & ne devient-elle pas une reſſource contre l'infection de la trop grande quantité d'animaux vivans qu'on eſt dans l'uſage d'embarquer? En ajoutant au bouillon léger, qui ſeroit le produit d'une moindre quantité de viande que celle qu'on emploie ordinairement, une demi-livre ou une livre de cette gelée, plus ou moins, on feroit un excellent potage. Il y a plus, cet extrait ſeroit très-propre pour l'apprêt du riz & des légumes ; il y porteroit une ſaveur plus agréable, & plus de principes nourriciers, que l'huile, la graiſſe ou le beurre, avec leſquels on les fait cuire. L'équipage pourroit jouir du même avantage, en ſubſtituant à une partie des ſalaiſons une quantité convenable de cette gelée que l'on mettroit dans la chaudiere des Matelots. Les viandes ſalées devenant par-là moins néceſſaires, il ſeroit plus

facile de veiller au choix & à la conſervation de celles qu'on embarqueroit. Cette gelée d'ailleurs s'altere très-difficilement, & le procédé par lequel on l'obtient offre le moyen de placer dans un très-petit eſpace, tout ce qu'une grande quantité de bœufs & de moutons renferme de particules nourricières. Sa conſervation exige cependant quelques ſoins; l'humidité peut y porter la dépravation qui eſt naturelle aux ſubſtances animales; c'eſt pourquoi il ne faudroit pas placer cette gelée dans la cale; elle pourroit s'y altérer. L'endroit le plus ſûr du vaiſſeau doit lui être deſtiné: ſi on la plaçoit près de la cuiſine, ou près du four, dans des barriques bien ſéches, elle y ſeroit à l'abri de l'humidité, de façon que la corruption en deviendroit preſque impoſſible. * J'ai pris quelques bouillons faits avec cet extrait, & je n'ai pas trouvé qu'ils le cédaſſent en rien à ceux qui ſortent de nos cuiſines.

Le fromage eſt encore une nourriture dont les Matelots Hollandois font uſage avec ſuccès. La quantité qu'on en fournit aux équipa-

* Cette gelée s'eſt conſervée pendant trois ans, tant en mer que dans les pays chauds, ſans éprouver la moindre altération.

ges François ne ſçauroit leur nuire. C'eſt une ſubſtance végéto-animale, qui a la faculté de ſe conſerver long-temps, & qui mérite la préférence ſur les ſalaiſons ; mais il faudroit le choiſir bon, telle que le gruyere. Il y a des cantons en France où les payſans ſe portent très-bien, quoiqu'ils ne mangent pendant toute l'année que du pain d'orge & du fromage.

Il eſt malheureux que les œufs ne puiſſent ſe conſerver que quelques ſemaines dans un vaiſſeau, ainſi que le démontre l'expérience; ils fourniroient de temps en temps une bonne nourriture. On peut pourtant en empêcher la corruption par un moyen connu : il ne s'agiroit que de les enduire d'un léger vernis, dans lequel on les tremperoit à meſure que l'on feroit la proviſion d'un vaiſſeau. Cette opération deviendroit prompte & aiſée, ſi elle étoit faite par des perſonnes qui en euſſent acquis l'habitude, & n'augmenteroit peut-être pas de ſix livres le prix du millier d'œufs.

La manière de vivre & les aſſaiſonnemens que je propoſe pour la nourriture des équipages, ne ſeroient-ils pas un moyen de parer les mauvais effets qu'on attribue aux ſalaiſons ? Ce n'eſt pas ſans raiſon qu'on les a ſouvent miſes au nombre des principales cauſes de pluſieurs

maladies cruelles, qui ont attaqué les équipages en différentes occasions. Mais ces maladies n'étoient-elles pas moins le produit de la nature de ces substances, que de leur mauvaise qualité ? On a, à cet égard, des faits à opposer à des faits : car on on a vu des équipages entiers conserver une santé parfaite, quoiqu'ils eussent fait un long usage de viandes salées. Il ne suffit pas que des alimens soient bons, soient sains, quand on les embarque ; il faut encore qu'ils ne perdent point ces qualités dans les voyages de long cours. Y a-t-il quelqu'un qui ne convienne que le biscuit ne soit une nourriture très-saine ? Quel désordre cependant n'a-t-il pas produit lorsqu'il a été atteint de quelque altération ? La maladie terrible qui regna sur la flotte de M. le Duc d'Anville, & à laquelle le biscuit gâté eut beaucoup de part, nous en fournit un exemple. Si les substances végétales peuvent avoir de pareils effets, lorsqu'elles se dépravent, que ne doit-on pas craindre des substances animales?

Rien ne paroît donc plus essentiel pour maintenir la santé des Matelots, qu'une scrupuleuse attention sur le choix & sur la conservation des alimens dont on est forcé d'adopter l'usage sur mer. Les gens prépposés pour cela dans les

ports ne ſçauroient remplir leur devoir avec trop de fidélité & d'exactitude. La bonne ou mauvaiſe qualité des alimens dépend quelquefois de ſi peu de choſe, que le moindre relâchement peut devenir très-préjudiciable. Entrons dans quelque détail.

Le Biſcuit n'eſt autre choſe que ce qu'indique la ſignification du mot, *pain cuit deux fois* : on lui enleve par cette manœuvre la plus grande partie de ſon humidité ; il en reſte ſi peu, que la fermentation propre aux ſubſtances végétales ne ſçauroit ſe perpétuer, faute de cet agent néceſſaire : du moins ſi elle continue, c'eſt d'une maniere ſi inſenſible, que le Biſcuit ne dégénere qu'au bout d'un long eſpace de temps. Ce que l'on fait pour le Biſcuit, s'opere à-peu-près pour les ſalaiſons. Elles ſont deſſéchées ; le ſel qui pénetre les viandes bouche leurs pores, & ne permet pas à l'humidité d'y entrer. C'eſt auſſi par précaution contre l'humidité, que le lard & les autres ſalaiſons ſe placent dans les cheminées, quand on le peut, ou du moins dans les lieux les plus ſecs dont on puiſſe diſpoſer.

Cette précaution que l'on prend avec tant de ſuccès pour le Biſcuit, & pour les viandes, ne devroit-elle pas être ſuivie pour les légumes qu'on embarque ? Ne ſeroit-il pas utile qu'elles

fussent un peu desséchées ? Elles perdroient par-là le principe de fermentation qui est le terme où elles aspirent. On ne sçauroit douter qu'une légère torréfaction ne fût un moyen de conserver les farines bien plus long-temps que l'on ne les conserve en effet. Rien n'est petit, rien n'est minutieux, lorsqu'il s'agit de la santé des équipages.

Il faut, comme nous l'avons dit, que le Biscuit qu'on embarque pour les Matelots soit fait avec de la bonne farine de froment sans mélange; il faut, de plus, qu'il ne soit pas trop bis, qu'il soit un peu salé, qu'il soit porté au plus haut point de dessiccation sans être brûlé ; qu'il soit fait avec des farines nouvelles, & qu'il soit récemment cuit. On doit bien se garder d'en embarquer qui ait déja séjourné long-temps dans des magasins, bien moins encore de celui qui auroit déja été emmagasiné sur les vaisseaux. Il y a même beaucoup d'inconvéniens à faire d'amples provisions de Biscuit*. Car enfin, s'il s'altere,

* On ne suit pas toujours cette maxime en France. Les farines & les biscuits se ressentent souvent du long séjour qu'ils ont fait dans nos magasins ou à bord des vaisseaux. Dans ce dernier cas sur-tout, ces provisions ayant été retirées d'un vaisseau (après une campagne manquée) & étant rembarquées de nouveau, se dépra-

quoique conservé dans des magasins fort secs ; que sera-ce si on le place dans des endroits humides ? C'est pour cela qu'on doit toujours mettre le Biscuit dans des lieux très-secs.

Les viandes, les farines, les légumes, les plantes potagères, demandent les mêmes précautions*. Et il est bon de dire ici que les viandes, quoique sèches quand on les embarque, doivent être saupoudrées de sel très-desséché, & qu'il doit y en avoir un lit au fond du tonneau, & un autre au-dessus des viandes qui y sont renfermées. J'en dis autant du lit de sel que demande

---

vent très-promptement, lorsqu'on se rapproche des contrées chaudes de l'Amérique. Les Matelots s'en dégoûtent ; & s'ils sont forcés d'en manger, la dyssenterie attaque bientôt tout l'équipage.

* Doit-on s'attendre à voir jouir nos Matelots d'une bonne santé, tant qu'on admettra, comme on le fait, à bord de nos vaisseaux des salaisons qui sont souvent anciennes, & déja atteintes d'un degré manifeste d'altération ? Les Anglois en usent si différemment, qu'on a constamment vu dans la derniere guerre nos Matelots, dégoûtés de nos viandes, courir après celles que nous prenions à bord de l'ennemi, avec une avidité pareille à celle qu'ils montrent lorsque touchant à de nouvelles terres, on leur en apporte la chair des animaux qu'on y a tués nouvellement.

M. Lind

M. Lind, entre chaque lit des plantes dont il conseille l'embarquement. Il acquerroit par-là une plus grande faculté de pomper peu-à-peu l'humidité de ces plantes dont j'ai conseillé l'usage contre le scorbut. Voici encore une précaution qui est de conséquence : c'est celle de n'embarquer les vivres qu'après tout ce qui a trait à l'armement du vaisseau. Leur emplacement étant fixé, rien n'empêchera que cette opération ne se fasse la derniere. A quoi bon exposer ces substances au mauvais air du vaisseau long-temps avant son départ? Mais ces précautions prises, on en détruiroit l'effet avantageux, en plaçant les vivres dans un endroit humide. Les substances alimentaires, tant animales que végétales, sont sujettes à une décomposition à laquelle il faut nécessairement s'opposer : c'est dans cette vue, & pour écarter la dissolution qui les attend, qu'on prend du moins quelques précautions dans les ports, pour fournir les flottes d'alimens qui puissent tenir, pendant les voyages de long cours, contre la fermentation qui leur est naturelle. Mais par une inconséquence difficile à concevoir, ces précautions cessent dans le temps qu'elles sont le plus nécessaires. Lorsqu'on voudra conserver des farineux, des légumes, du pain desséché, du vin, de l'eau, de la viande salée & fumée ; quelqu'un s'avise,

ra-t-il de les exposer dans un endroit chaud & humide, & où l'air est chargé d'émanations vicieuses, propres à porter la corruption dans ces substances? C'est cependant ce que l'on fait en les plaçant dans la cale : l'air y est très-humide, & ce fait n'a pas besoin de preuves ; il y est très-chaud, l'entrée dans ce lieu nous le démontre ; & quoique sa chaleur positive soit peu différente de celle que l'air a sous le gaillard, & dans la chambre du Capitaine, ainsi que s'en est assuré M. de Morogues, sa chaleur, relative aux objets qu'il entoure, est très-grande ; parce que perdant la faculté de se déplacer à proportion qu'il est plus chargé de vapeurs, il a moins de mobilité, & se renouvelle moins fréquemment autour des corps qui y sont plongés. Or la personne la moins initiée dans les opérations de la Nature, n'ignore pas que l'humidité & la chaleur sont les deux agents généraux de la fermentation. Les provisions destinées à la nourriture d'un équipage ne peuvent donc rester long-temps exposées à l'action combinée de ces deux causes, sans tendre à la décomposition qui est le terme que la Nature leur a marqué. L'expérience n'a prouvé que trop souvent que toutes les substances alimentaires contenues dans la cale, avoient fermenté de façon à ne pouvoir plus être d'au-

cun uſage. On doit ici, comme pour les maladies, appliquer ce précepte, *principiis obſta*; car on peut en quelque ſorte arrêter les progrès de la fermentation naiſſante; au lieu qu'on ne ſçauroit s'oppoſer à ſa marche dès qu'elle eſt parvenue à un certain degré. La cale eſt, je l'avoue, le ſeul emplacement propre à former le magaſin général; nul autre lieu ne pourroit lui être ſubſtitué: mais c'eſt par cette raiſon-là même qu'on doit redoubler de ſoins & d'attention, pour empêcher la corruption des ſubſtances que la cale renferme. On a ci-devant expoſé tous les moyens propres à y parvenir, tels que le renouvellement de l'air & des eaux qui y croupiſſent, la purification du premier de ces fluides, &c: l'expérience dépoſe en leur faveur *. Il en réſulte le double avantage de concourir tout à la fois à la conſervation des alimens qui ſont dans les ſoutes aux vivres, & de faire ceſſer l'une des cauſes auxiliaires de la dépravation de l'air.

L'eau eſt encore un article bien eſſentiel d'approviſionnement; on en embarque trop peu. L'on pourroit, ſuppoſé que l'on adoptât les réformes

* Tous les Marins qui ont fait uſage des ventilateurs & des autres moyens de purifier l'air, ont obſervé que la conſervation de leurs vivres avoit été le fruit des peines qu'ils avoient priſes à cet égard.

dont j'ai parlé, gagner assez d'emplacement pour en loger une plus grande quantité de barriques. En diminuant le nombre des bestiaux qui consomment beaucoup d'eau, il en resteroit en plus grande quantité pour l'usage des équipages: elle ne doit jamais leur manquer; elle sert à enlever la saumure de leur sang. Rien ne nuit plus aux Matelots, que la triste nécessité d'endurer la soif, lorsqu'ils travaillent beaucoup. Dans les climats & les temps chauds, l'eau un peu acidulée, soit avec de la crême de tartre, soit avec un peu de vinaigre, devient tout à la fois plus agréable & plus salutaire. Il seroit bien important qu'on se précautionnât de façon à n'être jamais forcé d'en refuser au Matelots, & qu'on pût toujours la leur offrir bonne. Je ne m'étendrai pas sur les inconvéniens attachés à l'usage de l'eau putréfiée, à laquelle l'équipage est quelquefois réduit; mais je dois dire encore deux mots des causes auxquelles elle doit sa dépravation, quoique j'en aye déja parlé à l'article du scorbut. Placée dans un endroit chaud & humide, & chargée de vapeurs pernicieuses qui s'exhalent de la cale, la communication avec un air infect, peut l'infecter elle-même. Mais n'y eût-il que la chaleur & l'humidité, l'eau ne pourroit rester long-temps potable, parce qu'alors il y éclot un nombre infini d'insectes qui y périss-

sent, qui s'y décomposent, & qui la rendent puante au point où elle l'est quelquefois. Il est même à présumer qu'après des productions multipliées de différens êtres de cette espèce, elle peut acquérir un degré de dépravation très-dangereux. On a vu des Matelots mourir subitement pour avoir débondonné des barriques d'eau gâtée, qui n'avoient pas été débouchées depuis longtemps. A quoi attribuer un si terrible effet, si ce n'est à des émanations animales putréfiées, & portées au dernier degré d'atténuation ? La grande quantité de vers qu'on y trouve quelquefois rend ce sentiment plausible.

Qu'on ne croye cependant pas que l'eau ainsi dépravée ne puisse plus servir à la boisson des équipages : elle se rétablit souvent d'elle-même dans son premier état, au grand étonnement de ceux qui sont peu instruits en physique. Développons ce phénomène, & faisons voir la liaison qu'ont avec l'effet qui en résulte, certaines précautions que l'on prend pour rendre potable l'eau qui s'est corrompue.

Cet élément est inaltérable de sa nature, & ne doit sa dépravation qu'à des substances interposées qui s'y corrompent. Ces substances sont des animalcules, qui ne devant vivre que peu de temps dans l'eau, y tombent bientôt en disso-

lution, troublent sa transparence, & la rendent désagréable au goût & à l'odorat : mais cet état ne sçauroit être permanent. La partie terrestre de ces animaux tend par son poids à se déposer au fond des barriques, pendant que la partie volatile spiritueuse cherche à s'exhaler dans l'immense océan de l'air, afin de concourir à la production de quelque être nouveau : alors il suffit, pour que l'eau se rétablisse dans son premier état, que ces émanations animales puissent s'échapper par quelques ouvertures. Cela est si vrai, qu'on voit souvent que, par la seule attention de laisser les barriques ouvertes pendant quelque temps, l'eau perd en grande partie son mauvais goût & son odeur infecte. Si elle ne se restitue pas alors dans sa premiere pureté, c'est qu'il y a sans doute une génération continuée de ces êtres vivans, qui succedent à ceux qui viennent d'être détruits.

D'après les causes connues de la dépravation de l'eau, qu'a-t'on à se proposer pour la rendre potable, lorsqu'elle est gâtée ; si ce n'est de faire périr les animalcules qu'elle contient, & de faire dissiper la partie volatile de leur produit ? Les procédés qu'on met en usage sur les vaisseaux peuvent très-bien remplir ce double objet, quoiqu'ils soient dûs au hasard, plutôt qu'au raisonnement.

On met ordinairement l'eau corrompue dans un baquet sur le pont, on l'y agite avec un bâton; quelquefois on la fait bouillonner, en y introduisant de l'air par le moyen d'un soufflet; d'autres fois on lui donne un certain degré de chaleur, soit à la faveur du feu nud, soit en y jettant des boulets rougis. Toutes ces manœuvres détruisent non-seulement les animalcules que l'eau contient, mais encore elles tendent à faire évaporer la partie volatile qui est un des débris de leur décomposition; ce qui doit rendre à ce fluide sa premiere qualité. En partant de ce principe, qui me paroît vrai, ne pouvons-nous pas prétendre à la découverte de quelques moyens propres à empêcher la corruption de l'eau? Car il ne faut, pour y réussir, qu'écarter quelques-unes des causes nécessaires pour le développement du nombre infini des germes qui sont contenus dans ce liquide. Nous en connoissons une sur-tout, sans laquelle il semble que les autres ne pourroient pas avoir d'effet. C'est un certain degré de chaleur qui regne ordinairement dans la cale, & qu'on peut lui enlever par tous les moyens désignés ci-devant. La chaux vive que les Anglois mettent dans l'eau qu'ils embarquent, peut très-bien aider à sa conservation, en faisant avorter les germes de toutes les différentes espèces d'insectes qui

y seroient contenues : cette méthode me paroît bonne à suivre. Si l'on en veut tenter quelqu'autre, je présume que c'est d'après les notions générales que je viens de donner. On peut espérer que, guidé par les lumières de la théorie, on parviendra un jour à prévenir la corruption de l'eau. Celle qui est distillée acquiert par cette seule opération la faculté de se conserver plusieurs années. En attendant quelques découvertes heureuses, servons-nous des moyens connus, en les rectifiant autant que nous le pourrons. Lorsqu'on s'apperçoit que l'eau tend à se corrompre, malgré le renouvellement de l'air dans la cale, il faudroit la transvaser, la faire tomber de haut dans un baquet, l'agiter fortement, y jetter quelques boulets rougis, ou bien y joindre de l'eau bouillante en assez grande quantité pour lui communiquer un certain degré de chaleur, & la remettre encore chaude dans un autre tonneau que l'on ne boucheroit pas tout de suite, & où l'on auroit jetté auparavant quelques pierres de chaux vive. J'entrerois ici dans un plus grand détail, si je ne craignois de traiter avec trop d'étendue un sujet devenu bien moins important par la facilité qu'on a de rendre l'eau de la mer potable, par une opération qui entraîne moins de soins qu'il n'en faudroit pour empêcher la

corruption de l'eau douce : mais comme cette opération ne ſera pratiquée ni praticable ſur tous les vaiſſeaux, j'ai cru du moins devoir préſenter en paſſant quelques vues relatives à la conſervation & à la purification de l'eau douce qu'on embarque pour le gros des équipages. Celle qui eſt deſtinée pour l'Etat-Major, ſe corrompt moins aiſément, parce qu'on la met dépoſer pendant quelque temps dans des jarres de grès.

La ſanté des Matelots ne pourroit cependant réſiſter aux fatigues qu'ils eſſuient, ni aux intempéries des ſaiſons qu'ils éprouvent, s'ils étoient reſtraints à la ſeule boiſſon de l'eau. Le vin leur eſt très-favorable, ainſi que les autres liqueurs fermentées, telles que la bière, le cidre, &c. J'ai fait voir ci-devant combien ces boiſſons, ſoit ſimples, ſoit compoſées, devenoient propres à éloigner le ſcorbut, & par conſéquent à concourir à la conſervation de la ſanté des équipages. Le vin ſur-tout eſt un ſtomachique, un reſtaurant d'un uſage néceſſaire à des hommes qui ſe nourriſſent d'alimens groſſiers, qui vivent ſur un élément humide, & dont les forces s'épuiſent par des travaux continuels. Mais ce n'eſt pas aſſez que le vin ne ſoit pas gâté; il faut encore qu'il ſoit un peu vigoureux, tel qu'eſt, par exemple, le vin de Bordeaux. Les Matelots François ont du

moins sur ceux des autres Nations l'avantage d'en avoir une ration honnête. Rien ne leur seroit plus avantageux, dans de certaines circonstances, que l'usage du vin de quinquina ou d'absynthe. Un petit verre de ce vin médicamenteux, donné à chaque Matelot le matin, à jeun, lorsque la saison est pluvieuse, seroit très-propre à combattre les pernicieux effets de l'humidité, & faciliteroit admirablement la digestion. Quelques piéces d'un pareil vin suffiroient pour un vaisseau du premier ordre. Une espèce de Punch fait avec le tafiat, les citrons & la melasse, seroit tout à la fois une boisson fortifiante & anti-scorbutique. Cinq ou six bouteilles de cette liqueur dans le grand baquet d'eau qui est sur le pont, pour la boisson journalière de l'équipage, suffiroient pour lui donner un goût agréable. Cette boisson conviendroit sur-tout dans les pays chauds. Les Anglois en font constamment usage tant qu'ils sont dans les ports de l'Amérique méridionale, & qu'ils voyagent entre les Tropiques.

Si l'on ne peut pas absolument interdire aux Matelots l'usage de toutes liqueurs distillées, il importe du moins de veiller à ce qu'ils en fassent peu de consommation. Car, suivant que je l'ai exposé à l'article du scorbut, elles ne peuvent que leur être nuisibles, pour peu qu'ils

s'écartent à cet égard des bornes de la modération. Il devroit donc être absolument défendu d'en débiter dans les vaisseaux. La ration qu'on leur fournit est plus que suffisante. Il seroit même très-avantageux pour leur santé, que cet objet de consommation fût converti en vin de Bordeaux : celui de Saintonge doit être proscrit. Le vin demande, il est vrai, plus d'espace ; mais par combien de réformes ne peut-on pas se procurer ce surcroît d'emplacement? Les liqueurs distillées ne donnent qu'une vigueur éphémère & trompeuse, qui est bientôt suivie de l'excès opposé. J'en ai ci-devant déduit les raisons.

Quoique la purification de l'air, le soin de la propreté & le choix des alimens, soient les principaux moyens de prévenir les maladies qui affligent les équipages, & ceux sur lesquels il faille le plus insister, il ne s'ensuit pas de-là qu'il n'y ait plus rien à faire lorsqu'on a mis en pratique ce qui a trait à ces différens objets. Les Physiologistes sçavent trop combien les passions douces peuvent influer sur la santé, pour ne pas conseiller d'en tirer parti, & de les opposer à tant de causes qui semblent conjurées contre les Gens de Mer. Le contentement, & la gaieté qui en est le fruit, sont des affections de l'ame qu'on ne peut trop entretenir parmi les équipages. Cer-

tains jeux, des danſes, des divertiſſemens, des exercices de leur goût, leur ſeroient auſſi ſalutaires, que la triſteſſe & l'ennui leur ſeroient funeſtes. Un peu de bonté & de condeſcendance dans les Supérieurs ne leur fait rien perdre du reſpect & de l'obéiſſance que leur doivent ceux qui ſont ſoumis à leurs commandemens. On rend au contraire le devoir plus facile, quand on a le ſecret de le rendre agréable. Mais les récréations doivent être la récompenſe du travail fait, & un aiguillon pour le travail à faire : c'eſt ainſi qu'elles peuvent ſervir à vaincre les dégoûts & la nonchalance, qui ne ſont que trop ordinaires aux Matelots, lorſqu'on leur preſcrit des manœuvres avec leſquelles ils ne ſont pas encore familiariſés. Les occuper à celles qu'éxigent le renouvellement de l'air, & l'entretient de la propreté dans le vaiſſeau, c'eſt ſans doute les occuper très-utilement pour eux-mêmes. Mais chez des hommes groſſiers, l'eſpoir d'un bien éloigné eſt un foible adouciſſement des peines préſentes, & un motif plus foible encore pour s'acquitter courageuſement de ce qu'ils regardent comme œuvre de ſurérogation. Ils s'y porteront avec bien plus de plaiſir & de conſtance, ſi la gratification eſt au bout. Qu'il me ſoit permis de le redire. Quelque augmentation dans la quantité &

dans la qualité de la ration journalière, quelques verres de vin, ou d'une autre boisson salubre, quelques divertissemens à la Matelote, convertiront en un jour de fête le jour de ce travail extraordinaire, & en feront desirer le retour.

L'Humanité, & l'intérêt de l'Etat, deux sentimens également naturels à des cœurs François, s'accordent parfaitement en cette occasion. Rendre heureux & contents des hommes utiles au service du Roi, précieux à la Nation, nécessaires au commerce; ménager leurs forces, conserver leur santé, prolonger leurs jours; quels sujets de satisfaction pour des Chefs qui connoissent si bien la vraie & solide gloire! Si je suis parvenu à établir & à faire sentir la nécessité & l'efficacité des précautions, des moyens, des secours de tout genre qui peuvent être employés, soit conjointement ou successivement, pour produire un si grand bien; je ne puis douter du succès de mes efforts, & j'en vois les fruits dans l'avenir. Le zèle & les lumières de MM. les Officiers de la Marine Françoise sont connus: leur présenter la vérité dans tout son jour, c'est à coup sûr mettre leur vigilance en action. N'appréhendons pas qu'ils négligent des pratiques de l'avantage desquelles ils seront persuadés: il y va même de leur intérêt personnel. Quelle différence entre le spectacle d'un équi-

page composé d'hommes sains, alègres, dispos & vigoureux, & la vue d'un équipage où regnent la langueur, l'abattement, la maladie & la mort ? Quelle différence plus essentielle encore pour la manœuvre dans les périls de toute espèce, où le salut du vaisseau est souvent attaché à l'exacte & prompte exécution des ordres du Commandant ? La propre conservation des Chefs en dépend donc aussi, de même que celle de tout le dépôt qui leur est confié. Mais ne dérobons rien à la pureté, ni à la noblesse de leurs motifs. Ces généreux Officiers, qui se sont dévoués à servir le Roi & la Patrie, au milieu des hazards & des dangers, feroient des actes d'humanité, par les seuls principes de l'humanité même, & par le desir d'imiter le meilleur & le plus humain de tous les Maîtres ; à plus forte raison, lorsqu'ils se seront convaincus de leur influence sur le bien de l'Etat. Confirmons notre théorie par des exemples.

Pendant la guerre de 1744, le Capitaine Pallizer, Anglois, qui commandoit le Vaisseau *le Scheernels*, destiné pour les Indes Orientales, accorda à son équipage, qui craignoit d'avance les maladies communes à ce climat, la liberté de ne pas s'approvisionner de salures, & d'y substituer d'autres alimens plus sains, accordés par

le Roi. Il ordonna en conſéquence qu'on ne ſervît qu'une fois la ſemaine de la viande ſalée, qui étoit alternativement du bœuf & du porc. Il fit placer dans ſon vaiſſeau un ventilateur de Sutton : il eut ſoin de tenir toujours le large pendant ſa ſtation aux Indes, qui fut de quelques mois, & de ne laiſſer prendre terre qu'aux gens de la chaloupe. Le réſultat d'une conduite ſi ſage & ſi bien raiſonnée, fut que dans l'eſpace de quatorze mois que dura ſon voyage, il ne perdit qu'un ſeul homme, de cent ſoixante qui compoſoient ſon équipage ; encore cet homme mourut-il dans le traitement de la maladie vénérienne. Il n'y a pas de Village peuplé d'un pareil nombre d'hommes, qui n'en perde davantage dans le même intervalle de temps.

De pareilles attentions ſeront toujours ſuivies d'effets ſemblables. Il ne faut que lire le Mémoire de M. de Morogues *, pour voir que cet Officier ne s'étoit point borné à des connoiſſances ſtériles, & qu'il les mettoit heureuſement à profit en faveur de ceux qui lui étoient ſubordonnés. M. de Brugnon, qui commandoit le Vaiſſeau du Roi, *le Diadême*, en 1760, eut

* Ce Mémoire eſt imprimé dans le premier Volume des Mémoires préſentés à l'Académie des Sciences par les Sçavans Etrangers.

ſoin, avant de faire campagne, de veiller à ce que chaque Matelot fût aſſez bien pourvû de gilets & de chemiſes, pour qu'il pût en changer ſouvent; il ne négligea rien en mer, pour que ſon vaiſſeau fût tenu proprement; & comme il connoiſſoit bien le danger de n'avoir qu'un hamac pour deux Matelots, pendant que l'un des deux alloit à la cale prendre ſa ration du Commis, il chargeoit l'autre de décrocher le hamac, & de l'expoſer à l'air tant que duroit le repas. Cet Officier, qui ne croyoit pas qu'il fût au-deſſous de lui d'entrer dans tous ces petits détails, eut la douce ſatisfaction de voir très-peu de malades à bord, malgré le temps chaud, & ſouvent calme, qu'il eſſuya dans une longue traverſée; & ce qu'il y a de très-remarquable, c'eſt qu'il ne perdit pas un ſeul homme, quoique le Vaiſſeau fût petit pour ſon rang, & qu'il portât plus de ſoixante paſſagers, parmi leſquels pluſieurs perſonnes de diſtinction occupant de grands eſpaces, reſſerroient conſidérablement l'équipage.

Le choix des hommes qui doivent former les équipages n'eſt pas de moindre importance que les précautions à prendre pour les maintenir en ſanté. Il ſeroit à deſirer que la Marine Royale fût toujours pourvue de Matelots qui euſſent

eussent déjà fait des voyages de long cours, & qui par conséquent fussent accoutumés à la mer. L'Angleterre a souvent éprouvé combien il est dangereux de contraindre au service de la Marine des hommes qui n'ont aucune inclination pour cet état, & de les arracher à l'Agriculture pour les transporter loin d'un pays qu'ils aiment, sur un élément qu'ils redoutent. Si l'ennui & la tristesse sont des poisons sur la terre, que n'en doit-on pas craindre sur la mer? L'homme fait mal tout ce qu'il ne fait pas librement : il ne résiste pas long-temps à des travaux qu'il n'exécute que par force, & qu'il regarde comme une peine à laquelle il a été condamné sans l'avoir méritée.

Je ne prétends pas faire entendre néanmoins que les jeunes gens, quoique sains, robustes & de bonne volonté, soient les plus propres à être embarqués comme Matelots, s'ils ne sont pas habitués à la mer. Tout métier veut un noviciat, & jamais noviciat ne doit commencer par les opérations les plus difficiles, les plus rudes & les plus dangereuses du métier. J'ai observé que l'état de vigueur, & l'exubérance de santé, étoient même nuisibles sous un soleil brûlant. Les plus vigoureux sont les premieres victimes de l'intempérie du climat;

j'en ai dit ailleurs les raisons *. En général, on ne peut douter que les hommes d'un âge moyen ne doivent être employés par préférence sur les vaisseaux de haut bord, où les causes de maladies se réunissent dans un plus haut degré que sur les vaisseaux d'un moindre rang, & sur les bâtimens marchands. Mais, de toutes les attentions, la plus importante, c'est, sans contredit, celle de ne jamais embarquer des Matelots convalescens, à la sortie des hôpitaux & des prisons, ou qui sont récemment guéris de fièvres putrides. Quelques hommes dans cet état peuvent infecter une flotte entiere, & y porter une maladie épidémique. On doit attendre qu'ils soient parfaitement rétablis à l'air libre. Les ravages cruels qu'essuyerent les vaisseaux *le Glorieux* & *le Duc de Bourgogne*, & toute la flotte de M. Dubois de la Mothe, ne prouvent que trop que la négligence sur un point si capital, entraîne les suites les plus terribles. Ce fut une inadvertence de la même nature qui réduisit *le Magnifique* à la nécessité de relâcher sur les côtes d'Espagne, peu de temps après son départ de Brest, & qui causa la perte d'une partie de son équipage. En faut-il davantage pour faire manquer les expéditions

* Traité des Fièvres de Saint-Domingue.

le plus ſagement concertées, & dont le ſuccès eût été le plus glorieux ?

Il eſt bien plus facile de prévenir le mal, que de le combattre lorſqu'il eſt arrivé : mais quelques ſoins que l'on prenne, ils ne garantiront pas les vaiſſeaux de toutes maladies. Nous ne nous propoſons pas l'impoſſible : mais il eſt certain qu'avec des ſoins & des précautions, les maladies ſeront moins fâcheuſes, & le nombre des malades beaucoup plus petit.

Le mélange des gens en ſanté avec les malades, eſt préjudiciable aux uns & aux autres ; le mal ſe communique aux premiers, & les ſeconds ne peuvent être que plus vivement affectés par le mauvais air d'un bâtiment qui renferme beaucoup de monde, & où la multiplicité des manœuvres empêche ſouvent de faire uſage des ſecours & des moyens qui leur ſeroient les plus ſalutaires. Les François ont la gloire d'avoir donné aux autres Nations l'exemple d'un établiſſement qui peut parer à ce double inconvénient, en deſtinant à la ſuite d'une flotte, un vaiſſeau pour ſervir d'hôpital ou d'infirmerie ; établiſſement plein d'utilité, digne d'être perpétuellement conſervé, & ſuſceptible encore d'une plus grande perfection : car le vaiſſeau hoſpitalier pourroit être conſtruit de façon qu'il

y eût pour les malades autant de commodités que le lieu peut le comporter, & que le renouvellement de l'air & la propreté puſſent y être entretenus avec plus de facilité que dans les vaiſſeaux ordinaires. Le traitement & le ſoulagement des malades y deviendroient auſſi plus faciles par la réunion de tous les ſecours néceſſaires à leur état, par les approviſionnemens qui ſeroient jugés les plus convenables, tant pour la nourriture, que pour les médicamens; par la ſage diſtribution qu'en feroient des Chirurgiens en nombre ſuffiſant; par les ſoins aſſidus des Infirmiers; par la vigilance des Officiers à maintenir l'ordre & la regle, ſans permettre aucun relâchement.

Il faut pourtant prendre garde de ne pas tomber d'un inconvénient dans un autre peut-être encore plus grand, ſi l'on ſurchargeoit de malades le vaiſſeau ſervant d'hôpital. L'effet de cette ſurcharge ſeroit auſſi funeſte qu'il le fut aux hôpitaux de Breſt dans le triſte évenement dont nous avons parlé. Lors donc que le dépôt général ſe trouveroit ſuffiſamment rempli, il faudroit que chaque vaiſſeau gardât ſes malades: comme leur nombre ne pourroit pas être conſidérable, les attentions & les ſoins étant moins partagés, deviendroient plus aiſés & plus efficaces: mais

soit dans ce cas-là, soit dans le cas d'une petite escadre, ou de vaisseaux séparés, qui ne pourroient avoir la ressource d'un hôpital particulier, on ne doit jamais oublier de laisser le moins de communication possible entre les Matelots sains, & les Matelots malades. L'endroit le plus âcre de l'entre-pont est le plus favorable pour ceux-ci*. Si l'on étoit forcé par un combat de les descendre dans la cale, les moyens indiqués pour y renouveller l'air rendroient cette habitation moins meurtriere.

En travaillant à diminuer le nombre des malades sur les vaisseaux pendant leurs courses, il est évident que les équipages doivent être en meilleur état à leur arrivée dans les ports; mais si le contraire arrivoit par quelque force majeure, & par quelqu'un de ces évenemens rares, que la prudence humaine ne peut prévoir, il faudroit ne débarquer les malades qu'à mesure qu'on pourroit les placer à l'aise dans les hôpitaux **; il faudroit attendre du moins

* Y a-t-il rien de plus dangereux, sur-tout lorsqu'on voyage, que de placer, comme l'on fait, les malades dans l'entre-pont à côté du four?

** Cet avis sage fut bien ouvert par M. de Cour-

qu'on en eût formé de nouveaux, dans lesquels ils ne fussent pas entassés, ni trop à l'étroit. Il y auroit beaucoup moins de danger pour eux à en retenir un certain nombre sur chaque vaisseau. Le désastre de Brest nous donne à ce sujet une leçon à jamais mémorable. Je sçais bien qu'il semble inhumain de refuser terre à des Matelots malades ; mais leur salut est nécessairement attaché à cette prétendue rigueur, qui n'en a que l'apparence. En effet, des vaisseaux débarrassés d'un grand nombre de Matelots, tant sains que malades, peuvent devenir pour ceux qui restent, des hôpitaux souvent plus salubres que ceux de terre, sur-tout si le port n'est ni trop vaseux, ni trop abrité, ou si on a la liberté de tenir un peu le large. La proximité des terres permettroit d'ailleurs de fournir très-aisément aux malades toutes les provisions fraîches dont ils auroient besoin.

Le Roi accorde par chaque Matelot malade une demi-livre de viande, & un septième de poule pour le bouillon. Cette quantité suffiroit si la qualité étoit bonne ; mais on ne donne communément que du mouton, dont le meilleur pèse sept à huit livres ; & le Commis, qui ne

---

celles, Médecin de la Marine à Brest ; mais malheureusement la dureté qu'on crut y rencontrer empêcha qu'on en fit usage.

ſe croit tenu qu'à fournir le poids, garde pour lui-même les parties les plus ſucculentes de l'animal : c'eſt avec ce mouton, & une mauvaiſe volaille, qu'on fait le bouillon des malades ; encore arrive-t-il ſouvent que leur ration ſouffre diminution d'un quart ou d'un tiers, lorſqu'on craint une longue traverſée.

Il n'eſt pas douteux que l'attention du Capitaine ne puiſſe empêcher de pareils abus : mais il lui ſeroit bien plus aiſé d'y réuſſir, ſi l'on prenoit le parti de fournir pour chaque malade une certaine quantité de portatible ſouple *, telle que je l'ai décrite, en l'ajoûtant, à doſe convenable, à du bouillon qui ne ſeroit fait qu'avec la poule ſeulement. Ce bouillon ſe trouveroit également bon pour ceux qui ſeroient à une diéte ſévère, & pour ceux qui ſeroient à la ſoupe. La volaille bouillie feroit l'aliment de ceux à qui une nourriture plus forte ſeroit permiſe. Au moyen de cet extrait de viande, on ſe procureroit encore l'avantage de pouvoir faire des bouillons amers de toutes les façons, en ajoûtant, pendant l'ébullition de la viande, les plantes de cette claſſe, ou leur extrait, ou un peu de quinquina. Les principes de ces plantes, mê-

* Dénomination Angloiſe.

lés avec la partie mucilagineuſe & nourricière des animaux, ſeroit un remède ſalutaire qu'on a toujours vainement deſiré dans les vaiſſeaux, & qu'il eſt facile cependant d'avoir à peu de frais. Rien n'empêcheroit qu'on ne fît auſſi une gelée de viande, & de corne de cerf, qu'on pourroit aromatiſer; elle rendroit les bouillons plus nourriſſans, plus reſtaurans & plus agréables, ſuivant les indications qu'on auroit à remplir.

Une très-mauvaiſe pratique, & peut-être trop fréquente, eſt de ne faire le bouillon que de deux jours l'un, & de ſervir le lendemain de la coction la viande qui n'a point été conſommée, après l'avoir fait réchauffer. Elle ne doit pourtant pas tenir lieu de la viande fraîche, qu'on doit mettre chaque jour dans la marmite; & l'Ordonnance veut que le réſidu de la veille ſoit haché, & employé à faire, avec de la viande nouvelle, un bouillon plus fort pour les convaleſcens.

Si la nourriture de l'équipage tant en ſanté qu'en maladie, demande tant d'attention, le choix des médicamens en exige une encore plus ſcrupuleuſe. On embarque des ſyrops, des électuaires, des conſerves, des confections, des opiats, &c: voilà ce qui compoſe en grande partie la

Pharmacie des vaiſſeaux. Ces compoſitions galéniques ne tardent point à fermenter, & à dégénérer en mer *; & les malades, loin d'éprouver du ſoulagement dans l'uſage de ces remèdes, y trouvent ſouvent une nouvelle ſource de maux. L'Ordonnance, qui entre dans le détail des drogues dont il s'agit, & qui veut que les vaiſſeaux en ſoient fournis, a ſans doute été rédigée en cette partie ſur les avis des Gens de l'Art : mais l'Art s'eſt perfectionné par l'obſervation, & l'expérience a fait connoître toute l'inutilité de ces mêmes drogues, & que l'argent qu'on y emploie eſt preſque en pure perte. Il ſeroit à ſouhaiter qu'on les proſcrivît abſolument : on obvieroit par-là à un ſecond inconvénient qui eſt une ſuite malheureuſe du premier. Il ne faut pas croire qu'au retour d'une campagne on jette à la mer, ou qu'on brûle les compoſitions qui n'ont point été conſommées, quoique évidemment altérées & détériorées. Les Entrepreneurs & Diſpenſateurs dans la plûpart des

* Ces compoſitions s'alterent quelquefois aſſez promptement dans les boutiques des Apothicaires, qui ſont ſéches & fraîches, lors même qu'on y veille avec ſoin ; à plus forte raiſon ſe dépraveront-elles dans les vaiſſeaux, où toutes ces conditions manquent.

hôpitaux de Marine, n'en distribuent presque point d'autres aux malades, parce qu'ils les rachetent à vil prix. Il seroit tout à la fois bien plus utile & bien moins dispendieux de se contenter d'une petite provision de la poudre de quelques-uns de ces électuaires du plus grand usage : elle se conserveroit sainement dans des bouteilles bien bouchées. Au besoin, un peu de miel suffiroit pour achever la composition ; ou bien, & c'est qui seroit équivalent, ces poudres seroient administrées dans du bouillon par doses proportionnées * à la nature des maladies, & aux forces des malades. Quelques drogues simples bien choisies dans la classe des purgatifs, des toniques, des amers, des stomachiques, jointes aux remèdes & aux moyens curatifs que j'ai indiqués dans le cours de cet Ouvrage, suffiront pour le traitement des maladies auxquelles les Matelots sont plus exposés, lorsque ces remèdes seront ordonnés par un homme instruit & intelligent.

Il n'est pas possible de se le dissimuler : nulles circonstances n'exigent dans les Gens de l'Art

* La multiplicité des remèdes est entierement inutile dans les vaisseaux. M. Poissonnier, Inspecteur des Hôpitaux de la Marine, m'a dit avoir réprimé cet abus.

des connoiſſances plus étendues que leur ſervice ſur les vaiſſeaux. Cependant la maniere de les former pour cette importante deſtination eſt peu propre à nous donner des ſujets de diſtinction. La plûpart de ceux qui ſe préſentent pour être Chirurgiens de Marine, ſont ſans étude; on leur apprend à ſaigner; ils prennent quelques idées ſuccintes & générales d'Anatomie; on les fait paſſer enſuite aux principales opérations; & après quelques années de ſervice, ils parviennent à être Chirurgiens-Majors. On en a vus, qui, faiſant cette fonction ſur des vaiſſeaux, ne ſçavoient point aſſigner la poſition des principaux viſcères du bas-ventre. Les plaies d'armes à feu, & les maladies des os, ſont des objets ſur leſquels on ne les inſtruit point dans les Ecoles de la Marine. Sont-ce-là des hommes bien capables de veiller efficacement ſur la ſanté de tant d'autres? La méthode des Anglois eſt bien différente; leurs Chirurgiens de vaiſſeaux ſont très-habiles: les premiers Médecins de l'Angleterre, Méad, Huxam, Lind, ont été Chirurgiens de Marine. Avons-nous jamais eu dans la nôtre des hommes qui leur fuſſent comparables? Les moins verſés dans la ſcience de guérir ſont-ils faits pour être chargés de fonctions ſi importantes & ſi honorables?

Quoique cet Ouvrage ne renferme que des notions indispensablement liées au sujet ; quoique je n'aye rien négligé de ce qui a dépendu de moi pour les rendre claires & intelligibles, & pour qu'elles pussent être saisies avec facilité ; j'ose le dire néanmoins, des personnes sans théorie n'en sçauroient faire une heureuse application.

Si l'on se déterminoit à donner aux Chirurgiens de vaisseaux des appointemens proportionnés à leurs talens, il s'en présenteroit en grand nombre. La Capitale est pleine d'excellens Chirurgiens ; mais il faudroit qu'ils eussent encore des connoissances en Médecine. S'il est un cas où la réunion de la Science & de l'Art soit utile, c'est dans celui-ci : je dis plus, elle est nécessaire & indispensable. En n'accordant les Places en Chef qu'au Concours, après des examens rigoureux, & qu'à des Concurrens qui auroient fait une campagne en second, au moins d'une année, sur un vaisseau du Roi, on auroit toujours des Chirurgiens fort en état de donner des soins raisonnés aux Matelots malades, à ces hommes qui se sacrifient pour l'Etat. Depuis long-temps le Ministère François s'occupe de ces importans objets. Nous voyons avec quel soin il fait chercher les moyens de rendre les maladies moins meurtriè-

tes parmi les Troupes de terre. Nos forces maritimes ne l'intéreſſent pas moins; & nous pouvons nous flatter que nos vues pour la conſervation des Hommes de Mer ſeront honorées de ſon approbation. C'eſt autant comme Patriote, que comme Médecin, que je ſuis entré dans le détail de divers abus que je me ſuis trouvé à portée de remarquer, & des moyens d'y remédier. Les Chefs les mieux intentionnés ne pourroient les réprimer, ſi, n'en étant point informés, ils croyoient tout dans l'ordre, ſur ce que tout ſeroit dans l'état ordinaire & accoutumé. Des vérités utiles ne peuvent que leur être agréables: leur zèle pour le bien public les fera tourner à ſon avantage; & il me reſtera la précieuſe ſatisfaction d'avoir pû y contribuer en quelque ſorte par mes veilles & par mes efforts: récompenſe la plus glorieuſe à laquelle puiſſe aſpirer un Citoyen convaincu de la néceſſité de remplir toutes les obligations que cette qualité lui impoſe.

FIN.

Explication de la Planche.

A. Face antérieure, ou postérieure, qui doit servir de plaque à l'une & à l'autre cuisine.

B. Côté droit de la caisse.

C. Côté gauche.

D D. Partie inférieure sur laquelle elle porte.

E E. Partie supérieure.

F. Tuyau qui en part, & qui monte dans la cloison qui sépare les deux cuisines.

G. Tuyau qui vient de la cale, au-dessus des bordages du premier pont : on pourroit peut-être se servir de fours, pour produire les mêmes effets.

Fig. 1.

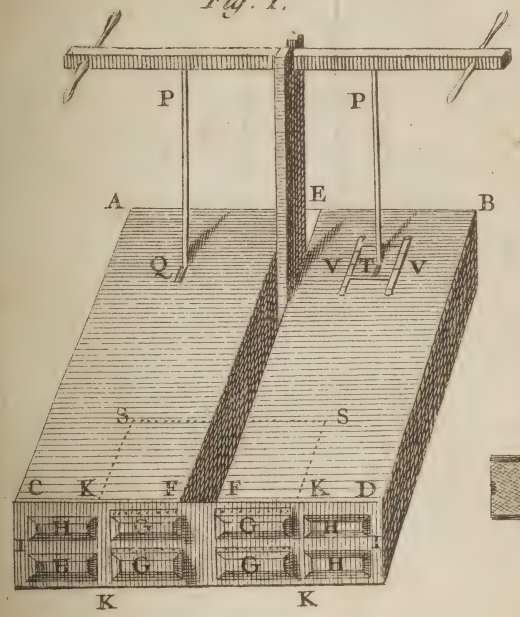

Fig. 2.

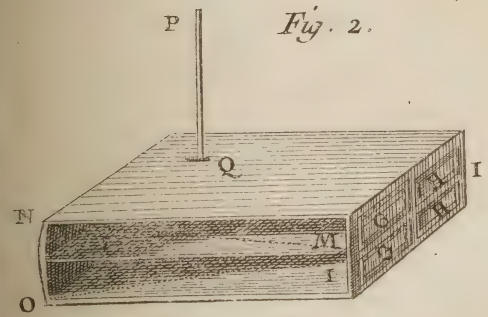

Fig. 4.

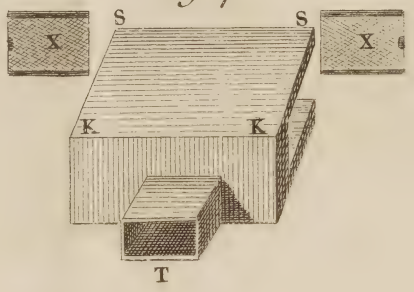

Fig. 3.

Fig. 5.

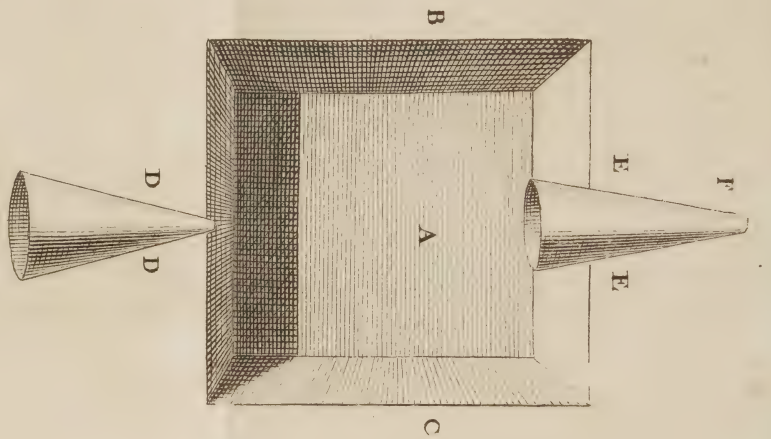

TABLE
DES MATIERES.

Introduction, page 1

CHAPITRE PREMIER.

Du Scorbut, 27
Réflexions sur le premier état de la maladie, 65
Réflexions sur l'état des liqueurs dans le second période, 67
Diagnostic, 69
Prognostic, 70
Curation, 75
Curation prophylactique, 76
De la curation propre du Scorbut, 107

CHAPITRE II.

Des Fièvres intermittentes qui attaquent les Gens de Mer, 151
Curation de la Fièvre intermittente quotidienne, 163
De la Fièvre tierce, 168
Curation, 169
De la Fièvre quarte, 173
Curation, 176

De la Dyſſenterie, 184
Du Rhumatiſme, 193

CHAPITRE III.

Des Maladies inflammatoires, 197
De la Pleuréſie, 199
Curation, 208
De la Péripneumonie, 216
De la Fiévre Catharrale, 222
De la Fiévre ſynoche ſimple, 232
De la Fiévre putride, 240
Curation, 246
De la Fiévre putride, maligne, contagieuſe & peſtilentielle, 250

CHAPITRE IV.

Des Maladies qui attaquent les Equipages lorſqu'ils débarquent dans pluſieurs Pays chauds, lorſqu'ils reſtent à l'ancre dans certaines rades & dans certains ports; & ſpécialement de leurs cauſes, 320

CHAPITRE V.

Des Moyens de conſerver la ſanté des Equipages, 345

Fin de la Table.

APPROBATION
du Censeur Royal.

J'Ai lu par ordre de Monseigneur le Vice-Chancelier un *Traité des Maladies des Gens de Mer, par M. Poissonnier Desperrieres.* Un Ouvrage d'une aussi grande importance, rempli de vûes d'excellente pratique, donne lieu d'espérer que la sagesse du Ministere, dont il mérite toute l'attention, lui dictera de faire mettre à éxécution les conseils salutaires & si bien présentés, que l'Auteur, animé du pur zèle de sa Profession & du bien de l'humanité, se fait une gloire & un devoir de rendre publics. A Paris, le douzieme Mars 1767.

BARON, le jeune,

De l'Académie Royale des Sciences; Docteur-Régent de la Faculté de Médecine de Paris.

De l'Imprimerie de VALLEYRE l'aîné, rue de la vieille Bouclerie, à l'Arbre de Jessé.

Fautes à corriger.

Page 43, au siége de Thom, *lisez* de Thorn.
Page 54, *ligne* 22, par-tout où les causes, *lisez* ces causes.
Page 93, *ligne* 2, Ebernius, *lisez* Erbenius.
Page 107, *ligne* 12, seille, *lisez* scille.
Page 115, *ligne* 12, un autre endrot, *lisez* endroit.
Page 150, *ligne* 8, l'action des substances, *lisez* l'action de ces substances.
Page 175, *ligne* 20, qu'il receveroit, *lisez* qu'il recevoit.
Page 189, *ligne* 10, ils faut avouer, *lisez* il faut avouer.
Page 240, *ligne* 1, fynit, *lisez* finit.
Page 262, *ligne* 25, par un vent de Sud-Ouest frais, *lisez* par un vent de Nord-Ouest frais.
Page 291, *ligne* 7, de tous les agens, *lisez* de tous ces agens.
Page 292, *ligne* 23, exposé à a vapeur, *lisez* exposé à la vapeur.
Page 294, *ligne* 8, que cette maladie étoit d'une substance très-âcre, *lisez* étoit due à une substance très-âcre.
Page 323, *ligne* 6, annonce les salubrités de l'air, *lisez* annonce la salubrité de l'air.
Page 325, *ligne* 14, en pleine la mer, *lisez* en pleine mer.
Page 337, *ligne* 13, l'expérience des navigations, *lisez* l'expérience des Navigateurs.
Page 342, *ligne* 21, les Isles du Levant, *lisez* les Isles du Vent.
Page 354, *ligne* 4, d'embarquer dant d'animaux, *lisez* tant d'animaux.
Page 389, *ligne* 17, les alimens sont dans des foules, *lisez* les alimens sont dans des soutes.
Page 395, *ligne* 12, l'endroit le plus sur, *lisez* l'endroit le plus sec.
Page 421, *ligne* 7, l'endroit le plus âcre, *lisez* l'endroit le plus aéré.